

# Antikk jordbrukslære

Cato, Varro og Columella, dei store  
læremeistrane, eller resirkulert  
allmennkunnskap?

Terje Ånneland



Master  
AHKR/Historie

UNIVERSITETET I BERGEN

15/5-2014



# Antikk jordbrukslære

Cato, Varro og Columella, dei store  
læremeistrane, eller resirkulert  
allmennkunnskap?

Terje Ånneland



Master  
AHKR/Historie

UNIVERSITETET I BERGEN

15/5-2014

© Forfatter

2014

Antikk jordbrukslære: Cato, Varro og Columella, dei store læremeistrane, eller resirkulert all-  
mennkunnskap?

Terje Ånneland

<http://bora.uib.no/>

# Summary

Agriculture in the ancient Roman empire is a subject on which many books have been written. Three of the main literary sources to the period are Cato, Varro, and Columella. These three have written books on the roman agriculture. The books are manuals on how to run a Villa Rustica. This thesis aims to investigate whether these books actually work as they were intended, as agricultural manuals. The reason to ask whether this is true or not is important. If the books are just literary exercises conducted by the rich landowning class in Rome, we are basing our knowledge on false premises.

In this thesis you will find chapters concerned with the major modes of cultivation: The growing of olives, wine grapes, and cereals. In addition, there is a chapter on fertilizers and husbandry, as well as a chapter on the management of the villa rustica. In this final chapter we look in to the slave overseer, vilicus, and his female counterpart, vilica. By looking at these operations, we should be able to see if the agricultural writes were indeed as knowledgeable as they claim, or were just spouting old platitudes and recycled common knowledge.



# Forord

Prosjektet som hadde arbeidstittelen «de asini umbra disceptare» (Å diskutera skuggen til eit esel) gjekk frå å handla om esel og muldyr i antikken til å handla om jordbruket. Dette har vore 2 givande år med intens jobbing for å få ei innsikt i jordbruket slik det var i romarriket rundt år 0. I denne tida har eg vore eit vanleg syn i gangane på Sydneshaugen Skole der eg som regel har hatt ei lita raud bok i hendene. Eg har fått høyre at dei ser ut som Maos lille røde, og at eg ser ut som ein prest.

Eg vil takka alle som har hjelpt meg med arbeidet. Spesielt vil eg takka Jørgen Christian Meyer, rettleiaren min, og Aleksander Engeskaug ein god medstudent. Ikkje minst må eg nemna Lisbeth Storhaug som har lese korrektur, noko som må ha vore eit mareritt utan like (eventuelle feil som framleis er her tek eg fult ansvar for)

Terje Ånneland

# Innhald

1	Antikk jordbrukslære.....	1
2	Oliven.....	11
3	Vin og vindyrking.....	34
4	Korn og vekselbruk.....	52
5	Gjødsel og dyrehald.....	64
6	Vilicus og vilica.....	77
7	Konklusjonar.....	98
	Kjelder og litteratur.....	102
	Vedlegg.....	106





# 1 Antikk jordbrukslære

## Cato, Varro og Columella, dei store lærereistrane, eller resirkulert allmennkunn- skap?

Samfunnet i det antikke Roma var eit jordbrukssamfunn. Økonomien var basert på jordbruket, og nær 90% av befolkninga jobba i jordbruket. For å forstå det romerske samfunnet må ein forstå jordbruket. I antikken var der ein tradisjon for å skriva bøker om jordbruket. Slike bøker har blitt samla i ein sjanger, jordbruksmanualar, bøker om korleis ein skal driva jordbruket. Nokre av desse bøkene har overlevd fram til vår tid. Me har ein trio av forfattarar Marcus Porcius Cato (234-149 fvt.), Marcus Terentius Varro (116-27 fvt.) og Lucius Junius Moderatus Columella (4-65 evt.). I ein 200 års periode skreiv dei bøker om jordbruket. Jordbruket var og ein del av sjølvbilete til den romerske overklassen. Jordbruket sa noko om dei moralske verdiar og korleis ein skulle leva. Cato skriv i innleiinga si til verket sitt: *And when they would praise a worthy man their praise took this form: «good husbandman,» «good farmer» one so praised was thought to have received the greatest commendation.*<sup>1</sup> Mange har derfor sett på jordbruksmanualane som ei litterær øving. Noko dei rike jordeigarane gjorde for å visa at dei var menn av dei rette verdiane. Ein slik tanke er ikkje grunnlaus, me veit at der var mange bøker om jordbruk. Varro nemner 50 forskjellige bøker<sup>2</sup>, og i Columella er der ytterlegare bøker. Eit slikt mangfall vitnar om at emnet var populært. Det er ikkje rart at eit slikt emne er populært i eit samfunn som er så tett knytt til jordbruket. Vidare er den rike delen av samfunnet ekstra interessert i emnet, rikdomen deira er direkte knytt til eit godt jordbruk. Det er vanleg å peika ut at Cato er den tidlegaste boka som me har som vart skriven på latin. Det var Cato som lærte jordbruket å snakka latin<sup>3</sup>. Liknande tankar har ført til at mykje av merksemda Cato, Varro og Columella har fått har vore språkleg motivert.

---

1 Cato, intr.

2 Varro, bok I, I, 8-10

3 K.D. White, Roman Farming 1970: s 19.

I kva grad er desse jordbruksmanualane kun er skriva for å understreka dei rette moralske verdiar og den rette livsførsel? Har dei vore tenkt som ei praktisk innføring i korleis overklassen i Roma skulle drive sine jordområder? Kor mykje har dei konkret vist om: Korleis ein gard skulle drivast, og kor høg grad kan bruka dei for å få innsyn i det romerske landbruk?

### Forsking

Tidlegare arbeid har ofte sett på Cato, Varro og Columella isolert. Dermed mister ein noko viktig. Bøkene har ikkje vore skrivne i isolasjon, og dei er avhengige av kvarandre. Jordbruksmanualane til Cato, Varro og Columella inngår naturlegvis i moderne forsking på romersk landbruk. Standardverket når det kjem til romersk jordbruk er K.D. Whites *Roman Farming* frå 1970. Boka til White har ein grundig gjennomgang av jordbruket. Når ein les historikarar om romersk landbruk så er det i stor grad White dei støt seg på. White skriv ei oversikt, derfor er ein del detaljar ikkje like godt omtala. White baserer seg på både jordbruksforfattarane så vel som arkeologisk materiale. For å laga eit bilete av korleis jordbruket var er White uvurderleg.

Der er andre som skreiv før White som er viktige. Av desse er Jens Erik Skydsgaard og Adam Dickson sentrale. Skydsgaard har skriva to bøker som er av stor interesse: *Varro the scholar* frå 1968, og *Den Romerske Villa Rustica* frå 1961. I motsetning til White sitt overblikk så tek Skydsgaard opp to veldig konkrete emne. I *Den Romerske Villa Rustica* skildrar han nettopp desse gardane som er så sentrale for jordbruket i Cato, Varro og Columella, dermed naturleg nok i denne avhandlina. *Varro the scholar* er ei analyse av den første boka til Varro. Bøkene til Varro om jordbruk er det einaste komplette verket til Varro som har overlevd. Skydsgaard går gjennom forteljarteknikkar og korleis Varro har lagt opp boka like mykje som han ser på jordbruket. Skydsgaard gjer dette fordi boka til Varro, i fylgje han, har ein spesiell stil som krev analyse. Dette er veldig godt døme på å sjå på forfattarane isolert. Når Skydsgaard ser på den første boka i isolasjon forsvinn ein viktig samanheng, nemleg forholdet til Cato, noko som me skal sjå på vidare.

Der arbeidet til Skydsgaard og White høyrer heime på 1960-70-talet så hamnar Adam Dickson i ein heilt annan kategori. I 1788 skreiv han boka *The Husbandry of the Ancients* vol

I og II. Dette pionerverket om jordbruket er interessant av fleire grunnar. Boka er ikkje berre ei skildring av jordbruket i romarriket, men det er unik når det kjem til posisjonen til Dickson. Dickson skreiv boka for å utforska om der var lærdom som kunne hentast frå dei romerske autoritetane og overførast til det engelske jordbruket. Dickson er ein mann som sjølv hadde jord og skriv frå synsvinkelen til ein *gentleman farmer*. Dickson er viktig når det kjem til vurdering av innhaldet i jordbruksforfattarane, under er eit slikt døme i forhold til Cato.

*'Now it may be observed, that Cato, in this passage supposes that the landlord is not only perfectly acquainted with every kind of work proper on his farm, and the seasons of performing it, but also that he is also a perfect judge how much work both without and within door ought to be performed, by any number of servants and cattle, in a given time.'*<sup>4</sup>

Her seier Dickson at ingen kan ha ei slik oversikt på alt som skal gjerast på ein gard. Derimot kjem det fram vidare i Dickson at det er ikkje kunnskapen til herren som han stiller spørsmål ved, men evna til å ha full oversikt til ei kvar tid. Dickson ser på heilskapen, men han leiter i stor grad etter råd som kan gjelda jordbruket i si eiga tid.

Der er og ein del litteratur som er meir spesialisert. Dette inkluderer Jon Iddeng sin artikkel *Vin og vinproduksjon i romersk tid* frå 2012. Desse er ofte tett knytt til White og det han skriv om jordbruket, men berre for grunnlaget som ein bygger vidare på. Iddeng er eit godt døme på dette. White sluttar nemleg skildringa av vin med forarbeidet til vinhausten. Her tek Iddeng over og skildrar vinifiseringa. I Iddeng og andre så er det emnet som står i fokus. Der er ikkje mange refleksjonar om kvifor Cato, Varro og Columella skriv som dei gjer.

---

4 Dickson, *The Husbandry of the Ancients* vol 1: s48

## Formålet

Det som er felles for litteraturen om romersk jordbruk er korleis dei brukar Cato, Varro og Columella. Moderne forskarar går inn i bøkene for å finna noko som støttar opp eller motbeviser hypotesane deira. Det som er målet med denne avhandlinga er å sjå på Cato, Varro og Columella som det dei sjølv set ut for å vera, ein jordbruksmanual. Eg vil gjera ein systematisk gjennomgang av dei viktigaste delane av jordbruket. Desse er dyrking av oliven, vin og korn, samt gjødsling og dyrehald. Til slutt skal me sjå på organiseringa av drifta i eit kapittel om stedfortredaren *vilicus* og kona *vilica*. Målet er å lesa Cato, Varro og Columella som jordbruksmanualar, for å sjå om råda som blir gitt er gode. For å kunna vurdere informasjonen som blir gitt vil eg samanlikna den med moderne litteratur om jordbruk.

Kunne Cato, Varro og Columella jordbruk? Spørsmålet er kanskje merkeleg, men det må spørjast. Dei presenterer seg sjølv som menn av jorda med mykje kunnskap. Med den store mengda av litteratur som me veit var om landbruket så må ein kunne spørja kor mykje som var reell kunnskap dei sjølv hadde, og ikkje berre resirkulerte råd. Svaret på dette vil ein finna i detaljar og praktiske råd som kjem frå erfaring.

Eg vil bruka alle tre forfattarane. Eg vil gå gjennom forfattarane kronologisk. Dette er det fleire grunnar til. Først, Varro og Columella var veldig klar over det som var skrive før dei. Fleire stadar er der referansar i bøkene til andre autoritetar på jordbruket. Ein må og ha tidsaspektet i tankane. Der er ca 100 år mellom Cato og Varro, og Varro og Columella. Ein må derfor ta høgde for at der var forandringar i korleis ein gjorde ting.

I moderne utgåver av Cato og Varro så er dei å finna saman. Dette er ikkje tilfeldig. Dei eldste kopiane me har var dei å finne saman.<sup>5</sup> I det Varro skriv i første boka så har Cato ei særstilling. Der Varro nemner og går i diskusjon med andre autoritetar på jordbruk, boka er skriven som ein dialog mellom lærde menn, så siterer han Cato i heile passasjar. Eg vil fremja ein hypotese om at den første boka i Varro er skriven som ei utfylling til Cato sitt verk.

For å vurdere jordbruksmanualane så må ein ha eit grunnlag. Ein må gå ut i frå at korleis plantane oppfører seg er det same i dag som det var for 2000år sidan. Litteraturen eg har valt ut til å samanlikna med har mykje til felles med jordbruksmanualane frå antikken. Eg vil

---

5 Hooper & Ash 1954, xviii-xxii

bruka Landbruksboken bind I & II (1919) som er ein norsk jordbruksmanual. Dei forskjellige emna er skriva om av ekspertar. Grunnen til å velja ei bok frå 1919 er viktig. Jordbruket er i vår tid sterkt mekanisert, derfor er det viktig å ha litteratur om jordbruket som omhandlar ei tid der mekaniseringa ikkje var så utbreidd. Ei anna god kjelde til litteratur er FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations). Denne organisasjonen har gitt ut mange bøker som har formål med å sikra matproduksjonen i verda. Fokuset har lenge vore på å modernisera jordbruket i middelhavsområdet. Desse bøkene er viktige for den samanlikninga som skal gjerast her.

Der er eit didaktisk element i dei moderne og dei antikke tekstane om jordbruk. Dette har blitt tatt opp av fleire som har nytta Cato, Varro og Columella. Eit døme er White om Cato: *The dominant mood is the imperative; there is never any doubt, never any indication that there may be more than one way of doing a job!*<sup>6</sup> Slike tankar er er å finna hjå andre og. Slik som til dømes i Janken Myrdal om jordbruksforfattarane: *Skriifterna har ett didaktisk syfte, vilket medför att författarna ibland snarare beskriver jordbruket som det borde bedrivs än så som det bedrivs.*<sup>7</sup> Dette er eit problem om ein skriv for å rekonstruera korleis «det eigentleg var». I avhandlinga her er målet å lesa Cato, Varro og Columella som det dei sjølv seier dei er. Her vil dei didaktiske trekka vera viktige. Når forfattarane gjer val, eller seier at noko er best, så opnar dette for tolkingar om kvifor.

Før me går i gang med å sjå på jordbruket slik det er skildra i Cato, Varro og Columella vil eg presentera forfattarane betre. Vidare vil eg forklara korleis eg vil gå fram i avhandlinga

---

6 White, 1970, 20

7 Myrdal. 2009, 519

## Forfattarane

Cato kom frå riddarstanden, og var frå ein gamal plebeiarfamilie<sup>8</sup>. Etter ein militær karriere vart Cato quaestor i 205, aedil i 199, og praetor i 198.<sup>9</sup> Til slutt vart Cato valt som consul i 195. Cato vart med dette tatt opp i senatorstanden, folk som steig i gradene vart kalla for *homo novus* (ny mann). Ein ny mann var ein som var den første i si slekt til å ha eit høgt embete innan administrasjonen. Ny mann var ikkje ein positiv ting å bli kalla, dei hadde ikkje ei fin slekt å sjå tilbake på og å legitimera posisjonen dei hadde. Ein ny mann hadde ofte mykje å bevisa. Dette har blitt trekt fram tidlegare om kvifor Cato skriv om dei emna han gjer. Cato er kjent for å ha skrive *Origines* som handlar om forhistoria til Roma og folket der. Så har Cato skrive om jordbruket i *De Agri Cultura* (ca 160 fvt.). Det er denne eg skal bruka i avhandlinga. I introduksjonen til denne boka skriv Cato om korleis ein god mann og ein god bonde er det same. Han peiker ut kvalitetane som ein bonde skal ha og at det er det edlaste ein mann kan gjera.<sup>10</sup> Ved å setja seg sjølv opp som ein autoritet på emnet vil vera med på å etablere namnet hans for ettertida som ein edel mann.

*De Agri Cultura* har eit vidt spekter av emne, som spenner frå kjøp av ein gard til bakeoppskrifter. Forma til boka er og verdt å nemna. Boka er inndelt i 162 kapittel som har sterkt varierende lengde. Det er og vanskeleg å finna eit mønster boka er organisert etter. Nokre stadar omtalar Cato same emne i fleire kapittel på rad, mens andre er speidd i boka på ein ganske tilfeldig måte. Boka egner seg derfor dårleg som eit oppslagsverk .

Varro var mest sannsynleg av riddarstanden. Han gjorde som Cato karriere innan militæret . Varro studerte i ung alder litteratur og historie både i Roma og Athen. Varro hadde både militær- og politisk karriere. Han hadde embeta tribun, aedil og praetor. I si tid i offentlegheita støtta han til tider tapande part i maktkampar. Etter at han vart tilgitt slutta Varro med politikk og via sine eldre dagar på vitenskap og skriving av bøker.

Varro skreiv i sitt åttiande år *Rerum Rusticarum* (ca 36 fvt.). Verket er på 3 bøker som handlar om jordbruk, dyrehald, og diverse andre slik som fjærkreavl og birøkting. Bøkene til

8 Skydsgaard 1961, 27; Hooper & Ash 1933 ix

9 Encyclopædia Britannica Online «Marcus Porcius Cato»

10 Cato, intr

Varro står i sterk kontrast til Cato med ei oppdeling av emna som er lett å fylgja, og er generelt meir ryddig.

Columella skreiv *De Re Rustica* ein gong i levetida si. Verket inneheld 12 bøker som tek føre seg det meste om å driva ein gard. Columella skriv det største og mest utfyllande verket om jordbruk av dei tre. Der er derimot lite informasjon om Columella. Nesten alt må ein lesa ut i frå verka hans, og dette medfører ein del gjetting. Årstala han levde vert ofte gitt som ca 4-65 evt. men dette er i grunn tala til Lucius Annaeus Seneca som Columella skriv at han levde samstundes med.

Ein kan dela inn emna som Cato, Varro og Columella tek opp i tre. Først er jordbruket i si mest grunnleggande form, her snakkar me om planting og dyrking av jorda. Deretter kjem dyrehold. Dyr er viktig på ein gard, og ein treng ekspertise om emnet for å driva jordbruk vellykka. Sist er det snakk om det ein kan kalla for nisjeprodukt. Her er det snakk om birøktning og oppdrett av fugl. Slik drift er viktig, og mange gardar satsar nærast utelukkande på slikt. Cato skriv i all hovudsak om den første kategorien. Cato bryr seg mest om å skildra eit grunnleggande jordbruk. Årsaka til fokuset kan ha med lengda på verket, det er avgrensa kor mykje ein har plass til i ei bok. Varro har ei bok om kvart av emna. Columella med sine 12 bøker tek opp mykje, men hovudfokuset er med 4 bøker om jordbruket generelt. Namna på verka til Cato, Varro og Columella kan alle omsetjast til «om jordbruket»<sup>11</sup>. Vidare vil eg derfor bruka namnet på forfattaren når eg refererer til verket.

## Villa Rustica

Villa rustica er namnet på gardstypen som er skildra i Cato, Varro og Columella. Ein villa rustica er eit mellomstort slavebruk. I mange tilfelle er personen ansvarleg for drifta og ein slave, ein *vilicus*. Kor mange gardar som var drivne av *vilici* er uvisst, i kjeldemateriale er der tilfelle på gardar drivne av pater familias, men dei fleste som er nemnt er drivne av ein *vilicus*. *Vilicus* kjem til å verta diskutert i seinare kapittel. Ein villa rustica er driven med eit mål om profitt og har dermed ofte eit fokus på vekstar som ein kan selja på marknaden. Vin og oliven

---

11 Cato: *De Agri Cultura*, Varro: *Rerum Rusticarum* og Columella: *De Re Rustica*



rangerer høgt på lista over kva som vart produsert på desse gardane, sidan desse representerer lett salbare varer som er ettertrakta. Dyrehald og kornproduksjon er og viktige i drifta, meir kortdistanse varer som anten vart nytta av hushaldet til herren sjølv, og i større eller mindre grad som salsvarer. Alle fire over kjem til å verta diskutert i seinare kapittel.

Storleiken til ein villa rustica er ikkje lett å talfesta utan problem. Ein må ha ei viss innsikt for å kunna diskutera gardane. Cato skriv i boka si om to gardar: ein vingard, og ein olivengard, desse to er på 100 og 240 iugera<sup>12</sup>. 1 iugum er 240 x 120 romerske fot, eller 71,0 x 35,5 meter. 100 iugera tilsvarer ca 250 mål eller 35 fotballbaner, 240 iugera tilsvarer ca 600 mål eller 85 fotballbaner<sup>13</sup>. Varro skriv: *The iugum is the amount of land which a yoke of oxen can plough in a day.*<sup>14</sup> Ein finn og definisjonar av iugum som refererer til kor mykje ein mann kan rekke over med ei hakke på ei viss tid.

Varro gir oss ikkje eit mål på gardane han skriv, dette er nok grunna at han skriv om jordbruk på eit meir generelt plan, utan referanse til ein spesiell gard. Han nemner storleik i diskusjon med teksten til Cato kor Cato skriv kor mange slavar ein treng på gardane som er 100 og 240 iugera. Der prøver Varro å rekna seg fram til kor mange slavar ein treng om gardane er større eller mindre enn det som Cato skriv. Her skriv Varro at ein kan ikkje berre dobla lista til Cato om ein olivengard er dobbelt så stor<sup>15</sup>. Ein kan tolka det til at det ikkje var uhørt å ha gardar på opp i mot 500 iugera i den tida Varro skriv. Varro forsett med å seia at standard eininga var *centuria* som er 200 iugera, vidare skriv han: *Further, four centuriae, united in such a way that there are two on each side are called a saltus in the distribution of public lands (ager publicus)*<sup>16</sup> Ager publicus var felles eigd land, men utover i keisartida vart

---

12 Cato, X og XI

13 1 iugerum = 2520,5m<sup>2</sup> (71x35,5m), 1 fotballbane = 7140m<sup>2</sup> (105x68m), 1 mål =1000m<sup>2</sup>

lugera til mål iugera x 2.55

lugera til fotballbaner lugera / 2.8

14 Varro, bok 1, X, 1

15 Varro, bok 1, XVIII, 4

16 Varro, bok 1, X, 2

meir og meir av dette dyrka av private. Om desse *centuriae* var meint til å enda opp som villa rustica eller drivne på andre måtar står der ingenting om, men dei ville ha utgjort store einingar. Varro skriv i eit kapittelet der han tek opp storleik på flokkar av dyr: *The experience of the Roman knight, Gaberius, is thought to prove this: He had a place containing 1000 iugera near the city.*<sup>17</sup> Her får me vita at Gaberius hadde 1000 iugera med land i nærleiken av Roma. Om dette var ein gard eller fleire står der ingenting om.

Columella skriv heller ikkje noko om kor store gardane han snakkar om var. Jens Erik Skydsgaard skriv i *Den Romerske Villa Rustica: alligevel er der en tilbøjelighed til at mene, at Columella regner med et betydeligt større areal til sin gård end forgjængerne.*<sup>18</sup> Dette baserer han blant anna på gjennomgangen av kor mange slavar ein treng, og korleis ein organiserer forskjellige arbeidslag. Vidare kan ein sjå på forskjellane i lagringsplass til vin som Columella og Cato skildrar. Til saman, i fylgje Skydsgaard, tyder dette på gardar med ein storleik mellom 750-1500iugera.<sup>19</sup> Dette er spekulasjonar, men at Columella har større gardar i tankane er ikkje tvil om.

I både Varro og Columella vert der referert til ei lov som forbaud ein enkelt mann å eiga meir enn 500 iugera.<sup>20</sup> Det er ikkje nemnt om denne lova hadde effekt når desse skriv. Det virkar ikkje som den er det på det Columella skriv at grensene til ein mann er avhengig av midlane hans og hans ønsker.<sup>21</sup> Sjølv om ei slik lov ikkje hadde effekt lenger så har den nok vore med på å forma landet i kjerneområdet til imperiet med mange mellomstore gardar.

Som me har sett over så er ikkje storleiken til garden noko som me kan vera sikker på. Det me kan seia er at Cato har ein gard på 100-200 iugera i tankane når han skriv. Varro og Columella ser nok for seg større gardar, men dette er ikkje nødvendigvis sant. Om dei snakkar om større gardar så har me heller ikkje noko handfast når det kjem til kor store dei faktisk er.

---

17 Varro, bok II, III, 10

18 Skydsgaard 1961, 46

19 Skydsgaard 1961, 47

20 Varro bok I, II, 9; Columella bok I, II, 11-13

21 Columella bok I, II, 13



## 2. Oliven

I dette kapitlet skal me sjå på oliven, frå planting til ferdig produkt slik det er skriva om i jordbruksmanualane. Rekkefylgja er planteskule følgd av stell. Deretter skal me sjå på innhausting og oljeproduksjon.

### Planteskule

Ein planteskule er eit stykke jord ein fostrar opp trer og plantar. Når dei har nådd ein robust storleik, flyttar ein dei til ein permanent stad. Dette må ein gjera når ein plantar ei olivenlund av fleire grunnar. Først for å utnytta plassen: Om ein skal planta trea direkte i olivenlunden bind ein opp mykje plass, og det er vanskeleg å sørge for at alle veks skikkeleg. Oliventreet, og andre frukttrær må plantast frå ein avleggar, eller bli poda<sup>22</sup>. Grunnen til dette er at der fins to hovudtypar oliven, dei er den domestiserte *olea europaea*, og den ville *olea sylvestris*. Desse to står i stor kontrast til kvarandre. *Olea europaea* er eit tre som alle kjenner igjen. *Olea sylvestris* derimot er ikkje stort meir enn ei busk. Om ein plantar eit frø frå oliventreet så ender ein opp med den ville varianten. Ein finn derfor *olea sylvestris*, også kalla *oleaster*, voksande vilt over heile Middelhavsregionen. Den einaste sikre måten å formeira oliventreet er derfor med avleggarar<sup>23</sup>

Korleis er planteskulen skildra i Cato, Varro og Columella, med omsyn til oliventrer? Er der nokre forskjellar på korleis ein planteskule skal vera i Cato, Varro og Columella? Korleis held informasjonen i Cato, Varro og Columella i forhold til moderne jordbruksteknikkar?

Cato skildrar planteskulen kort.

22 Podding referer til det å transplantera ei grein av eit tre til eit anna. Dette gjer ein ved å skjera ut eit hol som så sett inn ei ny grein i. Formålet med prosessen er å få kvalitetane til det treet ein transplanterer frå, til det treet som mottek podinga. Den vanlegaste forma er å poda eit tre rett over bakken, slik at ein held på rotsystemet til det originale treet, og over får ein ei klone av treet ein tok greina frå.

23 Isager & Skydsgaard 1992: 33-36

*Make a nursery<sup>24</sup> as follows: Choose the best, the most open and the most highly fertilized land you have, with soil as nearly as possible like that into which you intend to transplant, and so situated that the slips<sup>25</sup> will not have to be carried too far from the nursery. Turn this with a trench spade, clear of stones, build a stout enclosure, and plant in rows. Plant a slip every foot and a half in each direction, pressing it into the ground with the foot; and if it does not go deep enough, drive it in with a mallet or a maul. Let the slips project a finger above the ground, and smear the tops with cow dung, placing a mark by each; hoe often if you wish the slips to grow rapidly. Plant other slips in the same way.<sup>26</sup>*

Her kan me sjå kva Cato meiner er viktigast for etableringa av ein planteskule. Han peiker ut at jorda må vera godt gjødsla og så lik som mogeleg til den som ein skal ha olivenlunden. Slik jord finn ein ofte i same område som den framtidige lunden. Det er og ein fordel at ein ikkje må frakta trea langt når dei skal plantast ut.

Cato skildrar og ei veldig røff behandling av avleggarane. Forslaget er å trakka ned avleggaren, og om dette ikkje er nok så skal ein slå dei ned med ein hammar, som om det var ein spiker. Tidlegare har Cato gjort det klart at ein må behandla greinene som ein skal ha som avleggar forsiktig slik at ein ikkje skadar barken.

Vidare kjem Cato med råd om korleis ein skal få trea til å veksa. Dette gjer ein ved å hakka rundt dei. Ved å gjera dette så hindrar ein andre vekstar frå å veksa og det blir dermed meir næring til overs, og ingen konkurranse om sollyset.

Varro skriv ikkje om korleis ein skal setja opp ein planteskule. Varro stør seg i teksten på Cato når det kjem til planting: «*What Cato says about planting*», said Stolo, «*is very much to the point of the subject.*»<sup>27</sup> Etter dette virkar det som Varro ikkje ser noko grunn til å skildra

---

24 Planteskule, på engelsk heiter det *nursery* og på latin heiter det *seminarium*.

25 Avleggar, ein bit av ei grein.

26 Cato XLVI 1-2

27 Varro, bok I, XXIV, 1

etablering av ein planteskule. Der er derimot informasjon i Varro om kva tid på året ein skal laga til ein planteskule. Dette skulle ein gjera på våren, ca mellom 2 februar - 20 mars<sup>28</sup>

Columella skriv mykje om korleis ein skal setja opp ein planteskule:

*'A nursery<sup>29</sup> for your olive-grove should be prepared under the open sky on land which is moderately strong and juicy with soil which is neither dense nor loose but rather broken up. This kind of soil generally consists of black earth. When you have trenched it to the depth of three feet and surrounded it with a deep ditch, so that the cattle may have no access to it, allow the ground to loosen up.<sup>30</sup>*

Cato og Columella skriv om mykje det same. Begge peiker på at det er viktig å skilja planteskulen, anten med gjerde eller med ei djup grøft rundt. Grøftene her er interessante. Columella skildrar to forskjellige grøfter, ei som er 3 fot djup, og ei som står stå skal vera djup. Første grøfta er til å grava ned avleggarane.<sup>31</sup> Den store derimot har funksjonen av å halda dyr ute, men og for å drenera vatn vekk frå planteskulen.

Neste steg er å finna ei grein frå eit tre som er god og stor og som er i god stand. Columella skriv korleis ein skal saga ned greina utan skade<sup>32</sup>. Columella skriv at greina skal delast opp i biter som er ein og ein halv fot lang. Han skriv at ein må markera kva ende av greina som var opp på treet. Deretter skal in smørja inn kutta med ei blanding av skit og aske. Så skal ein grava ned pinnen i grøfta i planteskulen. Columella skriv ein skal ha 4 tommar med jord over avleggaren<sup>33</sup>, dette skil seg frå det Cato skriv. Cato meiner som nemnt over at

---

28 Varro, bok I, XXIX, 1; Sjå kapittel om korn for ein grundig gjennomgang av jordbrukskalenderen.

29 Planteskule, på engelsk heiter det *nursery* og på latin heiter det *seminarium*.

30 Columella Bok V, IX 1

31 Columella Bok V, IX 2-6

32 Columella Bok V, IX 2-6

33 Columella Bok V, IX 2-6

ein skal ha avleggaren stikkande opp over bakken. Vidare så skriv Columella at ein skal markera kvar der er avleggarar med å ha pinnar stikkande opp.<sup>34</sup>

Både Cato og Columella seier at ein kan planta oliven frå skota på treet. Cato nemner det i ei setning på slutten av gjennomgangen av korleis ein plantar avleggarar. *Or you may plant the eyes (oculos)*<sup>35</sup>. Omsetjinga til i loeb er ikkje heilt rett her. Ordet *oculos* tyder auge, men det kan og tyde planteskot. Columella skriv: *Some people think it is better to cultivate olive-trees by means of buds and to arrange them by means of a cord on a similar principle*<sup>36</sup>. Kor mykje vekt ein kan leggja på utdraget frå Columella er eit spørsmål som må svarast på. I loeb utgåva stå det at teksten er korrumpert og det er ikkje mogeleg å sei sikkert kva som stod der. Det ein kan konkludera med er at Columella ikkje ser på det som viktig.

Columella, som Cato skriv at ein skal halda jorda i planteskulen fri for andre vekstar<sup>37</sup> Av anna kultivering så nemner Columella beskjæring. I dei første 2 åra bør ein ikkje beskjæra trea. Etter 3 år skjær ein vekk alt anna enn to greiner. Etter 4 år så skjær ein vekk den svakaste av greinene. Etter 5 år så skal ein ha eit tre som er klar for å plantast ut<sup>38</sup>

Etter at trea har vokse seg staute så kan ein flytta dei til olivenlunden. Cato skildrar korleis ein skal flytta oliven, alm, fiken, fruktrær, vinplantar, furutrær og sypressar<sup>39</sup> Ein skal grava opp trea med mest mogeleg av si eiga jord. Transporten må ikkje gjerast på ein vindfull dag, og heller ikkje når det regnar. Der ein skal planta ut treet skal ein ha klargjort ei grøft som ein skal ha treet i<sup>40</sup> Råda som Cato kjem med er generelle, og gjeld for mange sortar tre.

Det er heller ikkje spesialisert for trær frå ein planteskule, dette kan ein sjå ut frå at han seier at

34 Columella Bok V, IX 2-6

35 Cato, XLV, 3

36 Columella, bok V, IX, 5

37 Columella Bok V, IX 2-6

38 Columella Bok V, IX 2-6

39 Cato, XXVIII

40 Cato, XXVIII

ein må kutta av toppar på trer som er meir enn fem fingrar i diameter<sup>41</sup> Ei grein av den diamentaren vitnar om eit ganske kraftig tre.

Columella skriv at året før ein plantar ut så skal ein grava eit hol som er 4-5 fot djupt for kvart tre. Holet skal deretter stå eit heilt år slik at det vert klart til planting. Alternativt kan ein grava eit hol rett før, men då må ein fylla det med kvist og brenna det. Dette skriv Columella gjer same nytten som sol og frost skulle ha gjort gjennom eit heilt år.<sup>42</sup> Når ein så plantar ut trea må ein passa på at dei vender same vegen som dei gjorde når dei stod i planteskulen. Om jordsmonnet er godt egna til andre vekstar så bør ein planta trea med 60 fot mellom kvart. Om jordsmonnet er ikkje fullt så bra, så er 30 fot nok.<sup>43</sup> Dette er slik at ein bruka jorda som er mellom trea. Til slutt må ein passa på at olivenlunden peiker mot vest slik at sommarvindane kan kjøla ned trea.<sup>44</sup>

Over har me sett korleis planteskular er skildra i Cato, Varro og Columella. For å kunna vurdera informasjonen som er gitt så må ein sjå til moderne kjelder. *Modern olive-growing* (1977) er ei bok skriven med formålet om å forbetra jordbruket i middelhavet. Som ein del av FN sitt matvareprogram. I boka står der om forskjellige metodar for å planta oliven. Under er skildringa av korleis ein skal laga ein planteskule.

*Rooting can also be carried out in the nursery at the end of winter and the beginning of spring, using cuttings 25 to 50cm in length and with a diameter of 3 to 5 cm; these are planted in a more or less horizontal position, at the bottom of a trench. Horizontal cuttings have the advantage that the sprouts produce independent roots at their base.*<sup>45</sup>

---

41 Cato, XXVIII

42 Columella Bok V, IX 7

43 Columella Bok V, IX 7

44 Columella Bok V, IX 7

45 Guillén J. Humanes 1977 , 30



Det som vert skildra er så å seia heilt likt det ein finn i Cato og Columella. Alt frå storleiken på avleggjarane til at ein skal ha avleggarane i ei grøft er likt. Vidare så står det at jorda ein skal ha planteskulen i skal vera middels fuktig, næringsrik og kultivert<sup>46</sup>. Der Cato og Columella nemner at ein skal planta oliven frå skot, men gir ikkje detaljar. I *Modern olive-growing* er dette eit emne som blir nytta mykje tid og plass på.<sup>47</sup> Til slutt så er det noko som må nemnast og det er kva tre ein skal ta avleggarar frå. I *Modern olive-growing* er dette eit veldig viktig emne. Grunnen er at ein vil ta avleggarar frå eit friskt tre, men ein vil heller ikkje ta for mange greiner frå eit tre. Dette seier Cato, Varro og Columella ingenting om. Dette er den einaste store mangelen i skildringa av planteskulen.

## Stell

Kva stell er anbefalt for oliventrer i Cato, Varro og Columella? Cato skriv om trimming av oliventrea

*The trimming (putare) of the olive-yard should begin fifteen days before the vernal equinox; you can trim to advantage from this time for forty-five days<sup>48</sup>. If the land is very fertile, clear out all dead branches only and any broken by the wind; if it is not fertile, trim more closely and plough. Trim clean, and smooth the stems.<sup>49</sup>*

Trimminga er lagt til våren. Ein skal fjerna alle daude greiner. Cato skil om jorda er fruktbar eller ikkje. Dette har noko å seia for korleis ein vil trimma. Dette har med kor mykje frukt eit tre kan produsera. Om bakken er fruktbar vil ein ha fleire greiner, som vil føra til betre avkasting.

<sup>46</sup> Guillén J. Humanes, 1977 , 28-29

<sup>47</sup> Columella Bok V, IX

<sup>48</sup> Ca 5 mars – 25 april, sjå appendix for meir om kalender.

<sup>49</sup> Cato XLIV



(Over er eit bilete av oliventre som har blitt trimma, bildet er tatt 25.03.2014<sup>50</sup>)

Bilete over skildrar korleis trimming av oliventre blir gjort i dag. Datoen bilde er tatt på, plasserer det i same tida Cato skriv ein skal trimma oliventre.

Cato skildrar ei anna form for stell av jordet ein har oliven på:

*Then dig trenches three and a half feet deep, four feet wide, so placed that the water will run off from the trenches into the ditch; and so plant olives. Dig furrows and trenches for vines not less than two and a half feet deep and the same distance wide. If you wish the vines and olives which you have planted to grow fast, spade the furrows once a month, and dig around the foot of the olives every month until they are three years old.<sup>51</sup>*

---

50 Bilete tatt av Jørgen Cristian Meyer 2014, Frå området ved Formia, nord for Napoli.

51 Cato, XLIV

Spørsmålet her er kvar i livssyklusen til oliventreet er det snakk om her? Det er snakk om grøfting for å drenera vatn frå olivenlunden. Det kan og vera snakk om planteskulen. Cato skriv at ein må grava rundt olivenane slik at dei veks fortare, dette er dei første tre åra. Det kan og vera snakk om to forskjellige råd. Ein skal drenera olivenlunden, og ein skal grava rundt planten om ein vil at den skal veksa fort i planteskulen. Grøftene blir nemnt når det er snakk om gjødsling av olivenlundane, i kap XXIX refererer Cato til *the trenched olives*<sup>52</sup> Olivenentre liker heller ikkje fuktig jord. Derfor er drenering viktig, eller jordstykke med heling, slik som ein kan sjå på bilete over.

Varro nemner stell av olivenlunden i jordbrukskalenderen sin. Han skriv: *In the second period, between the vernal equinox and the rising of the Pleiades. (...) Olives should be planted and pruned (interputo)*.<sup>53</sup> Noko vidare skildring kjem han ikkje med. Ordet *interputo* som Varro nyttar er litt interessant. Tydinga til ordet er «tynn/beskjær innimellom». Ser ein på kva tid på året det skal gjerast, så ser ein at det er samstundes som Cato si tynning. Den engelske omsetjinga viser ikkje godt nok kva det er Varro skriv. Utanom dette er det veldig lite om stell av oliven å finna i Varro.

Columella startar si skildring av stell av olivenlunden med dette:

*When the olive grove is established and has reached maturity, you must divide it into two parts, so that they may be clothed with fruit in alternate years; for the olive-tree does not produce an abundance two years in succession*<sup>54</sup>

---

52 Cato. XXIX

53 Varro bok I XXX

54 Columella bok V, IX 12

Oliventrea pleier å ha frukt kun annankvart år<sup>55</sup>. Columella forslår å utnytta dette ved å planta på bakken mellom trea det året der er lite oliven. Dette er ein god idé men korleis foreslår Columella at ein skal gjera det i praksis? Om heile lunden er planta samstundes kan ein sjå for seg at trea er synkroniserte. Der er eit problem som ein vil få over tid. Etterkvart som lunden vert eldre og nokre tre produserer mindre eller må byttast ut, så ei lund snart vera full av trer som produserer tilfeldig. Columella kjem med ei løysing på dette:

*Moreover, the olive-grove must be pruned (interpositis) at intervals of several years; for it is well to remember the old proverb «He who ploughs the olive-grove, asks it for fruit; he who manures it begs for fruit; he who lops it, forces it to yield fruit».*<sup>56</sup>

Ordtaket Columella refererer til baserer seg på korleis eit tre veks. Om ein fjernar alle blomane på eit tre, vil det veksa fortare, om ein fjernar skota, men let blomane stå, vil det produsera meir frukt. Det er, i fylgje Columella, tilstrekkeleg å beskjæra treet kvart åttande år<sup>57</sup>

Alle tre forfattarane nemner tynning og beskjæring. Samanliknar ein derimot det dei seier, mot det som er rekna som god kultivering i moderne olivendyrking, så finn ein stor forskjell. I Encyclopedia Americana står det: *The tree (olive) require moderate annual pruning to remove crowding limbs and to stimulate production of new fruiting shoots.*<sup>58</sup> Dette bryt spesielt med forslaget til Columella. Det er stor forskjell på å trimma eller beskjæra kvart åttande år, og kvart år. Cato, Varro og Columella har nok vist om samanhengen mellom trimming og vekst av frukt. Det å bruka det aktivt virkar ikkje som ein prioritet.

Som Cato, så skriv Columella om grøfting i samanheng med oliven. Columella skriv at ein bør pløya mellom trea minst to gonger i året. Ein må òg laga grøfter for drenering. Co-

---

55 Encyclopedia Americana vol. 20, 1982, 713

56 Columella bok V IX 15

57 Columella bok V, IX 15

58 Encyclopedia Americana vol. 20, 1982, 713

lumella nemner at dette er spesielt viktig i bakkar der ein har planta trer slik at vatnet vert fordelt i ein fordelaktig måte.<sup>59</sup>

I Cato og Columella er Grøfting nemnd i to forskjellige samanhengar. Eine er for å leda vatn, og den andre er for å få gjødsel innblanda i jorda. Når det gjeld grøftene for kontroll av vatn så vil eg bruka *Jordbruksboken (1919)* og kva som står skrive der om grøfting til samanlikning:

*Grøftingens historie gaar langt tilbake i tiden. Hos de gamle romere var grøftingen vel kjendt, og utviklet til en forholdsvis høi grad av fuldkommenhet. De brukte ugrenede sugegrøfter<sup>60</sup>, anlagt efter tverdræneringssystemet. Som lukningsmateriale brukte de stein, grov sand, faskiner og leirrør. Samlegrøftene var aapne. Columella (60 e. Kr.) skriver: «Er jorden vaat, maa det overflødige vand bortledes ved grøfter. Av dem er det to slag: aapne og lukkede. - De aapne maa gjøres bredere oventil, smalere nedentil. De lukkede maa ha 3 fots dybde og være fylt til midten med middelstor smaastein eller grov strandsand med smaastein i. Derover lægges den opkastede jord og jevnes til.»<sup>61</sup> Omtrent som vi gjør det nu.<sup>62</sup>*

Dette er det næraste ein kan komma ei godkjenning av teknikkane som Cato og Columella skildrar. Ein kan seia at skildringa av grøftene er god, og dei er tilsvarande det som vert laga no. Noko som ikkje er tatt opp av Cato eller Columella er korleis ein lagar eit nettverk av grøfter. Denne delen av grøftegraving er sær s viktig, og krev stor kunnskap for å gjennomføra

## Poding

---

59 Columella bok V IX 12-13

60 Sugegrøft er tillaga for å «suge» til seg vatnet. Det ein vil oppnå med dei er å gjera eit område jamnt tørt.

61 Desverre står det ikkje kvar i Columella dette er henta frå.

62 Ødegaard, 1919, 321-322

Det neste emnet som vert tatt opp er poding. Oliventrer er kjent for å verta særst gamle, og det tek lang tid å etablere ei olivenlund. Ein derfor og gjera alt ein kan for å halda trea sine produktive. Columella skriv at sjølv om eit tre trivs men ikkje ber frukt så er det ein god plan å poda det: *to bore them with a Gallic auger and to put tightly into the hole a green slip taken from a wild olive-tree; the result is that the tree, being as it were impregnated with fruitful offspring becomes more productive.*<sup>63</sup> Dette skal, i følgje Columella gjera at treet vert mykje meir produktivt, men for at dette skal fungere så skriv Columella vidare at ein må og gjødsle treet med ei blanding av *amurca*, og urin frå menneske og gris. Etter at Columella har skriva om korleis ein skal impregnera eit oliventre med vill-oliven, så nemner han at ein kan og poda i frå eit anna oliventre for å oppnå same effekten.

Der er to forskjellige måtar å poda domestisert oliven og villoliven. Begge er brukt til ulike formål. Ein kan poda domestisert oliven på ein villoliven. Etter dette må ein beskjæra alle vekstar på planten som kjem frå villolivenen. Det som hender då er at rota kjem frå villolivenen, og blomane og resten er domestiserte. Denne teknikken er nytta for å få olivenlunder i områder der domestisert oliven ikkje vil ta rot<sup>64</sup>. Den andre måten er å poda eit domestisert oliventre med villoliven. Etter at ein har poda så skal ein igjen beskjæra kraftig. Denne metoden har eg ikkje funnet noko moderne litteratur som støttar.

Podinga over har eit veldig tydeleg formål, å fornya eit aldrande tre, eller få eit tre til å produsere fortare. Både Columella og Varro har lengre kapittel om korleis ein skal poda. Kapitla<sup>65</sup> er ei lang liste av forskjellige metodar for poding, både i Varro og Columella så er dei vanskelege å følgja. Dei forskjellige metodane er alle ganske like. Dei kan seiast å vera variantar av dette: Ein kuttar ein ei grein på treet ein vil transplantera til. Vidare lagar ein eit hol eller ei kløft, der skal ein plassera greina frå treet som har dei ønska kvalitetane ein vil overføra. Etter dette må ein forsegle såra slik at grein og tre kan gro saman. Varro skriv at

---

63 Columella bok 5, IX, 16: Skildringa av poding av trer er sterkt farga av eit språk med fleire referansar til sex, dette finn ein ikkje berre i Columella men og i Varro. Varro gir ei liste over trer og klassifiserer dei etter feminine og maskuline kvalitetar. Til dømes styrke som mannleg og rask vekst som feminint. Deretter forklarar han korleis ein kan poda desse kvalitetane saman for å få eit betre avkom.

64 Isager & Skydsgaard 1991, 33-40

65 Varro bok I XLI, og Columella bok V, X

ein kan poda alle trer som har same bark. Ein podar for å overføra ein eigenskap frå ein plante til ein annan. Dette kan vera for å få eple med god smak<sup>66</sup>.

Kor mykje av det som Varro og Columella skriv som er god informasjon kan diskutertast. I eit av kapitla han skildrar poding skriv Varro: *thus from the planting of old cabbage seed it is said that rape grows, and on the other hand that cabbage grows from old rape seed.*<sup>67</sup> Det same gjeld Columella som kjem med råd som ikkje kan bekreftast. Hadde gjennomgangen av poding vore tydelegare kunne ein seia noko meir konkret om råda er gode eller ikkje.

### Innhausting

Cato skildrar garden sin i stor detalj når det kjem til arbeidarar og utstyr. Cato skriv at der ska vera totalt 13 personar på olivengarden han skildrar, og av desse skal der vera 5 *operario*, som kan omsetjast som arbeidar<sup>68</sup>. Dei andre som er lista opp har oppgåvene sine i namnet, slik som «gjetar» og «oksedrivar». Sjølv om alle deltek, er ikkje dette nok folk til å gjennomføra innhaustinga av oliven på ein så stor gard. Innhausting er i alle tilfelle arbeidsintensivt arbeid, det meste skal haustast inn i eit kort tidsrom. Dette krev at ein har mange arbeidarar. Cato skriv ikkje mykje om innhausting av oliven. Frå moderne olivendyrking så veit me at det krev erfaring. Ein uforsiktig plukkar kan føra til mykje skade på frukta. Løysinga til Cato når det gjeld innhausting er å leiga det ut. I kapittel 144-50 kjem Cato med døme på kontraktar<sup>69</sup>, blant desse ein om utleige av innhaustinga av oliven. Eit godt stykke ut i teksten står der: *He is to furnish fifty active workmen, two-thirds being pickers.*<sup>70</sup>

---

66 Varro bok I, XL

67 Varro bok I, XL 2-3

68 Cato, X, 1

69 I loeb utgåva frå 1954 så vert det peika på at denne delen av boka har mest sansynleg blitt endra på etter at Cato hadde skrive boka, og at delar ikkje er forfatta av Cato sjølv. Dette gir meining ettersom at dette er snakk om legale kontraktar og at teksten har blitt oppdatert for å passa inn i rettsystemet på ei seinare tid.

70 Cato, CXLIV

Der er ikkje noko informasjon utover dette om korleis innhaustinga skal gå føre seg. Dette er heller ikkje unaturleg om ein tar med den avgrensa plassen han har til å skriva på og at når ein leiger det ut så er det til folk som kan arbeidet.

Varro gir oss eit innblikk i innhausting av oliven.

*With regards to the olive harvest: the olives which can be reached from the ground or by ladders should be picked rather than shaken down, because the fruit which has been bruised dries out and does not yield so much oil. Those picked with bare fingers are better than those picked with gloves, as the hard gloves not only bruise the berry but also tear the bark from the branches and leave them exposed to the frost. Those which cannot be reached with hand should be beaten down; but a reed should be used rather than a pole, as the heavier blow renders necessary the work of the tree-doctor.<sup>71</sup>*

Her gir Varro oss ei skildring av korleis ein skal plukka oliven. Som ein ser er det særst viktig å hindra skader på tre og frukt. Dette som vert skildra av Varro liknar veldig på moderne innhausting. I boka *modern olive-growing* står det korleis ein skal gå fram for å mekanisera innhaustinga av oliven. Her skildrar han korleis det vart gjort på tida då boka kom ut. Desse metodane kallar han for *milking* og *beating*, som er plukking frå bakkenivå, og å klatra opp for å banka ned oliven<sup>72</sup>. Der er ingen forskjell i korleis Varro skildrar innhaustinga og korleis Guillén skildrar det. Der er nokre vasar frå andre halvdel av 500-talet f.v.t. som viser denne forma for innhausting av oliven. (sjå appendix) Der er altså ikkje mykje forskjell på korleis desse tre skildringane av oliveninnhausting er og var.

Noko som er viktig når det kjem til innhausting av oliven er kor tid ein bør gjera det. For der står ikkje noko i Cato eller Varro om kva tid ein skal hausta inn. Dette har nok i stor grad med korleis oliven modnar å gjera. Det skjer nok i ganske den same tida i eit område kvart år, men den einaste måten ein kan garantera tidspunktet er ved observasjon. Dette avheng av vilicus eller andre på garden held klart oppsyn med modninga og gjer alt klart i god

---

71 Varro bok I, LV, 1-3

72 Guillén J. Humanes 1977, 207-209



tid, slik at innhaustinga skjer når olivenane er modne. Columella skriv om kor tid ein skal hausta oliven.

*After this comes the cold of winter during which the olive-harvest, just as the vintage, calls for the attention of the bailiff's wife. (...) when they have already turned dark but are not yet very ripe, they should be picked by hand when the weather is fine.*<sup>73</sup>

Her kjem Columella med den skildringa som trengs for å starta innhaustinga til riktig tid. Der er ein del problem med skildringa til Columella. Han seier haustinga gjerast på vinteren, men forskjellige stadar er haustinga tidfesta frå hausten til tidleg vår. Dette treng ikkje vera problematisk, det som gjer at det blir problematisk, er at han ikkje gir noko god grunn til kvifor ein skal hauste til forskjellige tider. Lat oss ta dømet med det Columella kallar for grøn olje og sommarolje. Grøn olje skal ein laga av nedfallsfrukt som har falle ned grunna dårleg vær<sup>74</sup>. Slik olje er av dårlegare kvalitet, men grunnen til å lage slik olje er enkel. Fell for mykje av frukta ned så må ein laga noko av den slik at ikkje heile avlinga går til spille. Sommarolje er derimot kun skildra som olje som er laga av oliven hausta inn før sesongen, og er bitter<sup>75</sup>. Columella seier ikkje noko om kvifor ein vil laga slik olje, men den har tydelegvis vorte laga.

Columella gir ei kort, skildring om korleis ein skal plukka oliven, nemleg i fint vêr og for hand.<sup>76</sup> Vidare er fokuset til Columella på detaljar, slik som korleis ein skal lagra oliven før dei skal foredlast eller lagast om til olje: Columella skriv at når olivenane vert innhausta og skal pressast, er det viktig å sørga for at dei ikkje vert liggande lenger enn strengt naudsynt, det er då viktig dei er lagra på eit golv med helling slik at vesker med botnfalld renn vekk.<sup>77</sup> Det er og viktig, i fylgje Columella, å ha forskjellige behaldarar klar til botnfallet i frå

---

73 Columella bok XII, L, 1-2

74 Columella bok XII, LII, 3-4

75 Columella bok XII, LII, 1

76 Columella bok XII LII 10

77 Columella, bok XII, LII 3-5

både lagring og pressing. Dette er grunna i all amurca har ei nytte men det er forskjell om det er salt i eller ikkje, korleis skal me sjå seinare, der gjødsel er omtala.<sup>78</sup>

## Oljeproduksjon

For å kunna forstå skildringa av olivenoljeproduksjonen i jordbruksmanualane må ein ha kjennskap til korleis det vert gjort i dag. I moderne jordbruk er der meir og meir interesse for økologisk landbruk og tradisjonelle metodar. Desse er ofte særst gamle, men for vårt formål så er det viktigaste at dei er lite mekanisert. Hovudmålet med prosessen er å skilja olja frå frukt-kjøtet. Dette gjer ein ved å mala opp olivenfruka med ei mølla. Neste steg i prosessen er å pressa olja ut frå massen ein ender opp med. Der er fleire måtar å gjera dette på, men dei fleste involverer ein sekk eller ei korg som ein har massen i slik at ein filtrerer massen. På denne måten unngår ein å få restar av olivenmassen i olja. Ein del kjem med og dette er ikkje til å unngå. Prosessen vidare er for å få vekk det meste av slike partiklar og uønskte element. For å gjera dette trengs det tid og salt. Om ein blandar salt i olja, så bind dette til seg stoff som har beisk smak og det fell til botn. Større partiklar flyt opp og ein kan ta det av med ei ause eller liknande. Botnfallet får ein vekk ved å hella veska frå ein behaldar til ein annan. Gjente ein prosessen nokre gongar, ender ein opp med olivenolje som er relativt fri for *amurca* som er det latinske fellesnamnet på botnfall og avfallsstoff frå oljeproduksjonen.

Det ein må sjå etter i kjeldene er korleis dei har skildra prosessane. Først: Korleis er møllinga skildra? Så: Korleis skriv dei om pressing, og til slutt, korleis skil dei olje frå *amurca*? Ein kan forventast å finna mest om møllinga og om skiljing av amurca og olje, grunnen til dette er at der er ein del variasjonar for korleis ein går fram i desse prosessane. Pressinga er som regel særst rett fram, og der er ikkje store variasjonar på korleis ei presse kan fungera.

## Cato

---

78 Columella, bok XII, LII 5

Lat oss starta med Cato. Under kjem eit sitat der han skildrar pliktene til *the watchman* og *the ladler*<sup>79</sup> som deltar i oljeproduksjonen.

*He (the watchman) must see that the work is done as neatly and cleanly as possible, that copper vessels are not used, and that no seeds are crushed for oil; otherwise it will have a bad flavour. Place a lead cauldron in the basin into which the oil flows. As soon as the workmen press down the levers, at once the ladler must take of the oil with a shell very carefully, and without stopping, being careful not to take of the amurca. Pour the oil into the first vessel, then the second, each time removing the dregs and the amurca. When you take the oil from the cauldron, skim off the amurca.*<sup>80</sup>

Ved første augekast er det tydeleg at det handlar om oljeproduksjon, men ved fleire gjennomlesingar så er det ikkje så klart kva som vert skildra. Sitatet kan delast inn i to delar. Den første handlar om å unngå dårleg smak. Ein må ikkje bruka kar av kopar, og ein må ha ei gryte av bly. Kvar desse skal vera, er ikkje sikkert. Der står '*in the basin into which oil flows*' som kan tolkast som å ha samanheng med pressa, men det står mellom ein referanse til mølla og ein om pressa, utan nokon klare teikn på kva for ein prosess gryta hører til. Vidare kjem neste hovuddel, der det er snakk om å skilja *amurca* frå olja. Ein skal så ause olja vekk så snart som råd med eit skjell. Her er det viktig å få med *amurca'en*. Så skal ein hella olja i det første karet, som ikkje skal vera av kopar, og deretter i det neste. Her først skal *amurca* fjernast. Til slutt kjem der ein setning som seier at ein skal fjerna *amurca* frå olja når ein tek det frå blygryta.

Rekkefylgja er noko som skapar store problem i denne skildringa. Det er snakk om reinseprosessen av olja, der er nok snakk om oliven som har blitt mølla, så pressa, og til slutt skild frå *amurca*. Detaljane i prosessen derimot er ikkje lett å skjøna seg på. For dei som las boka var nok dette forståeleg, eller i alle fall mogeleg å forstå. Skildringa som Cato gir, er nok full av meining for dei som allereie kunne laga olje.

---

79 Ladler, kjem frå ordet «ladle» som tyder ause. Så personen er ausaren

80 Cato LXVI 1-2

I kapittelet som fylgjer skriv Cato vidare om prosessen. Her er det framleis snakk om korleis ein skal gjera olja rein frå avfallsstoff:

*He (the watchman) must throw out the lees every day and keep cleaning the amurca until the oil reaches the last vat in the room. He must wipe off the **baskets** with a sponge, and change the vessel daily until the oil reaches the jar.*<sup>81</sup>

Her har me ei skildring som vitnar om at prosessen med å skilja *amurca* frå olja var tidkrevjande. Cato skriv og om *baskets* som er nytta i pressinga. Desse skal vaskast med ein svamp, mest sannsynleg slik at dei kan brukast igjen snart.

Her må me ta oss litt tid til å sjå på kven desse personane som er nemnt over er, nemleg *the watchman*, og *the ladler*. Desse er ikkje nemnt på listene av slavar som høyrer til på garden. Dei er nemnt i samanheng med utstyret til presserommet. Det står det at ein skal ha ei seng til to frie arbeidarar som og fungerer som vaktmenn<sup>82</sup>, og dei skal ha ein slave med seg. Der står ikkje nemnt noko om *the ladler*. Dette kan ha vore ei skildring av ein jobb eller ein tittel. Det som derimot er mogeleg å seia noko om, er at dei som tydelegvis er ansvarleg for oljeproduksjonen er innleigd arbeidskraft. Sjølv om Cato gir ei viss skildring av prosessen, så er nok kunnskapen til dei som ein leiger inn viktig.

Når ein ser på skildringa av oljeproduksjonen så finn ein spor her og der på korleis det kan ha blitt gjort, men dei viktige detaljane er utelatne. Det er då veldig vanskeleg å seia noko om informasjonen som er gitt fungerer i praksis. Cato seier her: leig det ut til nokon som kan det. Kan ein konkludera med at dette er god praktisk informasjon? Eg vil seia både ja og nei, med tanke på at han foreslår utleige, så er resten av informasjonen heller uviktig. Cato er veldig bestemt på at olivenane skal gå så fort som råd er frå innhausting til pressene: *If the olives remain too long on the ground or the floor they will spoil, and the oil will be rancid. Any sort of olive will produce a good and greener oil if it is pressed betimes.*<sup>83</sup> Dette har White ei

---

81 Cato LXVII

82 Cato, XIII

83 Cato, III

innvendig mot. Han seier at rådet til Cato i seg sjølv ikkje er godt, dette gjer han i eit avsnitt som der har ein god mengde galle<sup>84</sup> Dette gjer vurderinga av råda enda vanskelegare.

## Varro

*The olive reaches the steading by the same two roads as the grape, one portion for food, and one to gush forth and anoint the body not only within but also without, thus following the master into the bath and into the gymnasium.*<sup>85</sup>

Slik innleier Varro delen der han snakkar om korleis ein skal laga olivenolje. Her nemner han bruksområda til oliven, konservert og som olje. Konserveringa kjem me attende til seinare. Det som eg vil nemne no, er ulik bruk av olje, og ulike kvalitetar. Alle er kjent med at der fins ulike typar olivenolje alt frå jomfruolje, lampeolje til maskinolje<sup>86</sup>. Desse vert laga på forskjellige måtar, og av oliven av ulik kvalitet. Varro nemner dessverre lite om dette, men me kjem attende til det når me skal sjå på Columella.

Varro har ein kort gjennomgang av oljeproduksjonen, her kjem den sin heilheit:

*The piles pass in the same order through the jars and the olive vessel to the trapeta, which is an olive-mill fitted with hard stones roughened on the surface. If the olives, after being picked, lie too long in the piles, they spoil from the heat and the oil becomes rancid; hence, if you cannot work them up promptly they should be aired by moving them about in the piles. The olive yields two products: oil, well known to all, and amurca. As most people are ignorant of the value of the latter, you may see it flowing out from the olive presses on the fields.*<sup>87</sup>

---

84 White, 1970, 20: *And the insistence on doing everything betimes makes fundamentally unsound advice absolutely ridiculous, as in chs. 3 and 4, where after emphasizing the need to get the olives to the press as quickly as possible after gathering (...) Cato pursues his limited objective with no eye to experiment, no reference to new ideas or processes.*

85 Varro bok I, LV, 4

86 Salmonsens 1915-30 Bind XVIII: 467

Vidare etter dette står det om korleis ein kan bruka *amurca* som gjødsel, meir om dette seinare. Skildringa til Varro nemner mølling og pressing, men han kjem ikkje med detaljar som kan fylla ut korleis det vart gjort. Det som der står skrive om er ting som er viktige å gjera slik, som å lufta olivenane når dei ligg i haugar slik at dei ikkje blir harske. Dette kan me samanlikna med det som Cato skriv om i forhold til oljeproduksjonen. Cato er veldig bestemt på å nemna kva materiale dei forskjellige kara skal vera i, og å vaska det ein bruker. Det virkar som både Cato og Varro meiner at sjølve produksjonen er anten vanleg nok, eller så ukomplisert at den ikkje treng skrivast om. Derimot er detaljar som kan øydelegga smaken særst viktige.

Varro skriv om mølla til oliven på ein ganske rar måte, om me går ut i frå at det å laga olivenolje var vanleg. Han skriv kva ein *trapeta* er. Han skriv og om *amurca* som om folk ikkje veit heilt kva det er. Dei fleste andre plassar det er nemnt er det anten som eit problem, eller at det flyt ut og opp under heile produksjonen av olivenolje. Skildringa: *you may see it flowing out from the olive presses on the fields*,<sup>88</sup> vitnar om ein tenkt lesar som ikkje har mykje erfaring med oljelaging.

### Columella

Som eg har nemnt over, så er den moderne måten å få olje frå oliven på først å mølla frukta, så pressa. Dette er og det ein finn spor av når me har sett på Cato og Varro. Når me så kjem til Columella så skriv han dette om utstyret ein skal bruka.

*Mills are more practicable for making oil than an oil-press, and an oil-press than a canalis or a solea. Mills are very easily managed, since they can be either lowered or raised according to the size of the berries, so that the kernel, which spoils the flavour of the oil, is not broken. Moreover the oil-press does more work and with greater ease than a solea or canalis*<sup>89</sup>

---

87 Varro, bok 1, LV 5-7

88 Varro, bok 1, LV 5-7

89 Columella, bok XII, LII 6-7

Her set han opp fleire alternativ til korleis ein skal laga olivenolje. *Solea* og *canalis* har me berre namnet på, og veit ingenting om korleis dei har fungert. Det som er interessant her er at han sett opp mølle og presse som alternativ. Columella forklarar ikkje korleis prosessen er vidare om ein skulle bruka mølle og presse som alternativ. Fleire stadar i kapittelet som omhandlar olivenolje referer Columella til 'måten han skildra før' om korleis ein skal gå fram. Den som passar best til denne skildringa kjem under:

*Then when they (olives) have been carefully cleaned they must be immediately taken down to the press and be enclosed, while still whole, in new frails and put under the presses to be squeezed for the shortest possible time. Next when their skins have been opened and softened, after the addition of two sextarii of natural salt to each modius, the pulp will have to be squeezed out either with the disks of the press, if it is the custom of the locality, or at any rate in new frails.<sup>90</sup>*

Her skildrar Columella oljeproduksjon som ikkje involverer ei mølle. Der er usikkerheit knytt til frasen *disk of the press* som er nytta, for det er kun å finna ein annan stad i samanheng med oliven<sup>91</sup>. Så heilt kva som skal gjerast er ikkje klart. Det som er viktig er der han skriv om lokal tradisjon som verkar inn på korleis ein lagar olja.

Columella skriv at mølling er den beste måten å laga olja på. Problemet er at det å mølla er ikkje tilstrekkeleg for å få olje. Det ein ender opp med er ei blanding av most frukt-kjøt og kjernar. Nøkkelen er å skilja olja frå massen. Det er derfor ein treng å pressa massen. I kapittelet elles så nemner Columella produksjonen av olje med ordet *pressura* som kan omsetjast til pressing. Ein kan tenka seg til at Columella produserte olje på denne måten, der er og mange referansar til sekkar og korgar som er brukt nettopp i pressa til å ha den mosa massen i. Columella seier ikkje at ein skal gjera det slik, men mellom linjene kan ein lesa seg til kva som vart gjort. Til å vera ein jordbruksmanual så manglar det viktig informasjon.

---

90 Columella, bok XII LII 10

91 Forster & Heffner 1955 314 fotnote a

Kvalitet er det Columella fokuserer på når han skildrar produksjonen av olje. Kva ein skal gjera, og kva ein ikkje skal gjera for å få eit godt produkt, skriv Columella om. I tre avsnitt, som kvart er like lang som det der Columella skildrar mølling og pressing, skriv han om omstende rundt produksjonen. Først er det korleis ein skal arrangera kar og tapping slik at ein får ei klar olje<sup>92</sup>. Så kjem Columella med ein metode for å reinsa olje med salt, og om den skulle frysa, korleis ein reddar olja<sup>93</sup>. Til slutt er der eit langt forbod mot bruk av lampar og all form for røyk i rommet der olje blir laga<sup>94</sup>. I ei bok som skal læra opp bønder, så ville ein ha forventet meir fokus på utstyret og til dømes korleis pressinga går føre seg. Det som ein får, er lengre diskusjonar om detaljar. Nokre av desse ber preg av at emnet er omdiskutert. Lat oss ta eit døme frå eitt av avsnitta over: *There are some producers of oil who, although they are careful, do not put the berry in its original state under the press, because they think that some part of the oil is then lost.*<sup>95</sup> Ei slik utsegn gir mest meining om der er mange kjelder til kunnskap om jordbruket, sjølv om der ikkje er eit namn festa til *some producers* så skal ein ikkje sjå vekk frå at det er snakk om ein annan forfattar som har skriva om olivenolje og produksjonen. Det Columella skriv om oljeproduksjon gir mest meining om dei som les det allereie har den grunnleggande kunnskapen, og det dei treng er informasjon om detaljar.

Eit punkt som har kome fram i fleire sitat over, er knusing av kjernen i olivenane. Dette er eit veldig godt døme på korleis oljeproduksjonen er skriva om i alle jordbruksmanualane. Knusing ikkje knusing av kjernen er og viktig for produksjonen av olje om ein er ute etter god smak. I kjernen er der mykje olje, men og større konsentrasjon av bitre stoff (amurca) enn i resten av olivenen. Derfor er det viktig å ikkje knusa kjernen så lenge ein ikkje har ein metode for å fjerna dårleg smak. Columella bruker dette som eitt av argumenta sine for at mølla er best til å laga olje med. Grunnen er at ei mølle kan stillast inn slik at den ikkje tek steinane, men skil dei frå fruktkjøtet.<sup>96</sup> Grunnen til å ta dette opp har med samanlikning med andre

---

92 Columella, bok XII, LII 11

93 Columella, bok XII, LII 12

94 Columella, bok XII, LII 13

95 Columella, bok XII, LII 12

96 Columella, bok XII, LII 6-7



kjelder, og samanlikning med moderne jordbruk å gjera. Som det kjem fram over, så er gjennomgangen av oljeproduksjon i Cato, Varro og Columella eit lappeteppe som til saman gir eit bilete som ein kan forstå. Bøkene er skriva med ca 100 års mellomrom, og ein må godta at forandringar har skjedd frå Cato til Varro, og frå Varro til Columella. Me kan og ta med Rutilius Taurus Aemilianus Palladius si bok om jordbruk frå 400-talet, der han skriv om olivenolje. Han skriv dette om knusing av kjernen: *The olive mill is to be lightly hung for the first oil: for the stones when broken, make it foul: therefore let the first making be of the fruit alone.*<sup>97</sup> Det som skil seg i Palladius frå Columella, Varro og Cato, er kva som fylgjer etter. Dei neste 3 kapitla handlar om korleis ein skal verta kvitt dårleg smak og lukt frå olja ein har laga. Her er det tydeleg at kjerna skal knusast. Der er ikkje noko å finna i verken Cato, Varro eller Columella som seier at ein under nokon omstende skal knusa kjernen.<sup>98</sup> Å gjera ei vurdering om det som Cato, Varro og Columella skriv om olivenolje er god praktisk informasjon er vanskeleg. Dette er nettopp på grunn av lite informasjon om viktige delar av prosessen. Det som ein kan seia, er at det som står ikkje er feil, men noko vidare vurdering er vanskeleg.

### Konservering av oliven

For å bruka oliven som mat, så må ein gjera noko med dei først. Grunnen til dette er at oliven er særst bitre, og ein må få ut desse stoffa. Dette er den same grunnen som til at ein skil *amurca* frå olja. Som med olje er det salt som er nøkkelen til å gjera oliven etande. Cato, Varro og Columella kjem med oppskrifter på korleis ein skal konservera oliven. Der er små variasjonar, men prosessen er ganske lik i alle tilfelle. Først skal ein vaska olivenane, deretter ha godt med salt på dei. Etter ei stund skal ein skylja dei, for å ha dei i sein lake, som i fylgje Columella kan vera basert anten på eddik eller honning<sup>99</sup>. Der er nok like mange oppskrifter på korleis ein skal konservera oliven som der er gardar i Italia, men alle er basert rundt å ha oliven i saltlake. Om ein samanliknar dette med moderne måtar å konservera oliven på, så er der ingen opplagt skilnad.

---

97 Palladius, bok XII, XVII

98 Drachmann 1932, 9

99 Columella bok XII, L, 3

## Delkonklusjon

I dette kapittelet har me sett på ein av dei viktigaste delane av dyrkinga av jorda på ein *villa rustica*. Dyrkinga av oliven, dei første åra, skjer i ein i ein planteskule. Derifrå vert trea flytta ut på jordet. Etter innhausting treng begge ein omfattande prosess for å få olivenolja. Her har me sett teknisk vanskelege emne omtala på ein god måte. Der er nokre unntak. Når det gjeld både planteskule og prosesseringa så er det Cato og Columella som har det meste av informasjon. Sjølv om Cato er kortfatta så er der ikkje noko tydeleg mangel på informasjon. Columella skriv meir utfyllande, men kjem ikkje nødvendigvis med meir informasjon. Eit døme er når det er snakk om val av greiner som avleggjar. Cato seier at ein skal kutta greina og så må ein vera varsam med barken. Columella seier det same, men går ut over dette ved å forklara korleis ein skal gå fram for å sikra at ein ikkje skadar greina. Varro har ei anna rolle. Fleire stadar kjem Varro med informasjon som ikkje er i Cato. Eit døme på dette er poding.

Sjølv om der er nokre innvendingar om kvaliteten på informasjonen. Eit døme her er White som meiner Cato kjem med dårleg råd når han snakkar om innhausting av oliven. Cato seier ein må få olivenane så fort som råd er til mølla. White er ikkje tydeleg om det er fokuset på fart som er grunnen til innvendinga. Det kan vera forklaringa som Cato kjem med som er grunnen. Cato seier at ein vil få betre og grønnare olje om ein gjer som han seier. Det kan seiest at Columella er samd om farten, og Varro har ingen innvendingar mot det Cato seier. Oljeproduksjonen er eit emne som der ein del er uklart. Som me har sett over så var der tydelegvis fleire måtar å framstilla olja på. Dette er den einaste måten skildringane til Columella gir meining.

### 3 Vin og vindyrking

Vinproduksjonen og olivenproduksjonen har mykje til felles. Både vin og oliven kjem frå plantar som treng fleire år med kultivering før dei gir noko avkastning. Når fruktene vert hausta inn så trengs der ytterlegare arbeid før ein kan bruka eller selja produktet. Ein vil derfor sjå føre seg at emna er omtala på mykje same måte. Det grunnleggande om planting av ein vinplante er det same med planteskule og flytting som me såg på i kapittelet om oliven. Produksjonen på ein vingard vert delt inn i to kategoriar, vitikultur og vinifisering. Vitikultur handlar om vinplanten, frå planting til ferdige druer. Vinifiseringa er prosessen som gjer druer til ferdig vin. Det er vitikulturen som i all hovudsak er jordbruk. Vinifiseringa derimot er vel så viktig i eit økonomisk perspektiv.

Problemet med alt ein dyrkar på ein gard, er korleis får ein det til å halda seg. Ved å laga druene om til vin, går dei frå å vera haldbare nokre veker til å kunne lagrast i fleire år. Ein løyser og eit viktig problem når det kjem til transport og sal, ein kan nemleg transportera det lenger. For å få overskot på ein vingard så må ein kunne produsera vin av ein viss kvalitet. Ein skulle då tru at produksjonen av vin var eit heitt emne og godt skrive om.

Ser ein til litteraturen som er skrive om det romerske jordbruket vil ein finna noko som opnar for fleire spørsmål. I White finn ein mykje om planting og kultivering, vitikulturen, men nesten ingenting om framstillinga av vin. Det han bruker tid på, er eit reknestykke frå Columella som argumenterer for at vinproduksjon var eit ikkje så lukrativt foretak.<sup>100</sup> White seier at det var nok overvurderte tal Columella brukte og at det ikkje var eit slikt tapsprosjekt likevel. White kjem likevel ikkje med noko god skildring som motseier dette.

Me må derfor sjå til andre forfattarar for informasjon om vinifiseringa. To artiklar av Paulina Rytkönen (2009) og Jon Iddeng (2012) skildrar vinproduksjon i det romerske imperiet. Rytkönen skriv at ryggraden av informasjon om vinproduksjon kjem frå Cato, Columella og Plinius den eldre.<sup>101</sup> Ho tek ikkje Varro med i «ryggraden». Vidare er det Columel-

---

100 White, 1970 243-244

101 Rytkönen, 2009, 537

la som er brukt som den største kjelda til informasjon om vinproduksjon. Rytkönen skriv om heile prosessen frå planting til vin. Iddeng fokuserer på vinifiseringa. Han nemner trioen Cato, Varro og Columella, der Columella er spesielt god på vitikulturen, men er mindre informativ om vinifiseringa<sup>102</sup>.

Dette er altså utgangspunktet for det som skal fylgja. Ein må først stilla eit spørsmål: Er det naturleg at Cato, Varro og Columella skal skriva om produksjonen av vin? Dette spørsmålet skal me ta med oss vidare i kapittelet.

## Vitikultur

### Jordsmonn

All moderne jordbrukslitteratur er samd om at jordsmonn har mykje å seia for vindruer. Slik som med alle plantar, påverkar jordsmonnet vekstvilkåra. Med vindruer vert og smaken påverka kraftig av jorda, så god jord er essensiell for god vin. Cato omtalar emnet på sin vante korte måte: *Choose soil for laying out a vineyard by the following rules: - In soil which is thought to be best adapted for grapes and which is exposed to the sun, plant the small Aminnian.*<sup>103</sup> Informasjonen han gir er på ingen måte dårleg, men den er ikkje veldig informativ. Kven skal gjera vurderinga om jorda er god for vin, eller er dette allmenn kunnskap? Jorda skal i alle tilfelle vera solfylt. Varro i sin gjennomgang av kvar ein skal planta vin gjengir Cato i direkte sitat, og kjem ikkje med noko ytterlegare informasjon.<sup>104</sup>

Når det kjem til planting av vin stiller Columella i ei særstilling. Der er nemleg to bøker som handlar om vinplantar. Desse er bok III og ei som heiter *De Arboribus* (Om tre). Han kjem i begge med råd om planting, så ein kan samanlikna Columella med Columella.

---

102 Iddeng, 2012, 61-62

103 Cato, VI, 4

104 Varro, bok I, XXV

*The best soil, as Celsus very rightly believes, is neither too compact nor loose, but closer to the loose type; neither poor nor excessively rich, but nearest to the fertile kind; neither flat nor steep, but like a plain-land with a rise; neither dry nor wet, but moderately moist.*<sup>105</sup>

Columella gir oss her eit døme på jord som er god til vin. Ein kan oppsummera det som akkurat passeleg. I *De Arboribus* skriv Columella at det viktigaste å gjera når ein skal planta vinplantar, er å laga ein planteskule. Denne planteskulen må vera så lik området som planten skal stå i som mogeleg.<sup>106</sup> I *De Arboribus* virkar det på Columella at det viktigaste ikkje er kva type jord ein skal bruka, men å ha rett type vinplante til den jorda ein har<sup>107</sup>

Vidare kan me lesa i Columella at jordsmonnet må ha rett «smak». For ein vin er dette veldig viktig, jo betre vinen smakar dess meir er den verd.

*Before you plant a piece of ground with vines, you should examine what sort of flavour it has; for it will give the wine a similar taste. The flavour can be ascertained, as we described in our first book, if you soak the earth in water and taste the water when the earth has gone to the bottom.*<sup>108</sup>

Det som er viktig å peika ut med det Columella skriv, er at han gir veldig klare instruksar. I utdraget over nemner Columella føregåande bok. Denne boka har me ingen kopiar av. Det er derimot eit teikn på ein god manual at Columella gjentek teknikken som han tydelegvis har forklart tidlegare.

For å kunna vurdera, eller ha nokon som helst meiningar om råda som Cato, Varro og Columella kjem med om val av jord, må ein sjå på korleis dei klassifiserer jord. Teknikken er basert på motsette adjektiv, slik som «feit» og «mager». Teknikken er i grunnen effektiv og

---

105 Columella, bok III, I, 8

106 Columella, *De Arboribus*, I, 3

107 Columella, *De Arboribus*, I, 3

108 Columella, *De Arboribus*, III, 6

oppfyller oppgåva veldig bra. Problemet kjem når ein har mange par med adjektiv. Skydsgaard skriv at Varro i gjennomgangen av jordsmonn ender opp med 99 forskjellige typar jord, og Columella har fleire.<sup>109</sup> Råda til Columella om kva jord ein skal velja, vert av denne grunnen veldig tentativ, og ein har stort rom for tolking. For å kunna bruka eit slikt system, må ein kjenna til ytterpunkta i skalaen. For å ha slik informasjon må ein ha mykje erfaring. Slik som om ein tar utgangspunkt i feit og mager, så kan ein ha litt over middels mager jord. Om ein tillet slike steg på skalaen, så vert der fort mykje meir enn 99 typar jord. Derfor er det næraste me kan komma ved å vurdere jordsmonnet, å seia at det høyrer bra ut, og at det mest sannsynleg er god informasjon.

### Planting

Planting av vin har mykje til felles med oliven, og som eg har nemnt tidlegare, så har ein vinplantar i ein planteskule. Vinplantane som vart nytta i det antikke Roma var slyngplanter. Der var derfor behov for noko planten kunne voksa på. Dette var alt frå tre til stativ som ein laga til. Plantinga av vin involverer derfor i mange tilfelle planting av tre. Om ein brukte stativ eller tre, er viktig for korleis plantinga og kultiveringa gjekk føre seg.

I kapittel XLVI skriv Cato om korleis ein skal laga ein planteskule for oliven. Her skildrar han korleis ein skal laga ein planteskule med ein ganske generell ordlyd. Cato skriv i kapittelet etter dette:

*The reed bed should be planted as follows: plant the eyes (oculos<sup>110</sup>) three feet apart.*

*Use the same method for making and planting the vine nursery.<sup>111</sup>*

---

109 Skydsgaard 1968, 34

110 Oculos er fleirtal av oculus som betyr auge, men i samanheng med botanikk er det rettare å omsetja det med knopp.

111 Cato, XLVII

Skal ein planta vinplanten ut slik som ein plantar siv? Cato kjem ikkje med ytterlegare informasjon om planteskulen, men går vidare med å skildra kor tid ein kan planta vinplanten ut. Om ein ser til kapittelet som kjem etter så står det: *In making the fruit nursery follow the method used in making the olive nursery.*<sup>112</sup> Dette gjer det meir uklart om ein skal planta vinplantar frå avleggarar eller frå knoppar. Cato er rett og slett for uklar på emnet til å seia noko sikkert. Det Cato er klar på er at vinplanten må vera 3 år gamal før ein plantar den ut.

Når det kjem til Varro, så skriv han veldig lite om planteskular. Han skriv om dei på to måtar; den eine er som ein del av ein jordbrukskalender: *All kinds of nurseries should be set out, orchards pruned, meadows manured, vines trenched.*<sup>113</sup> Informasjonen Varro kjem med er altså at det skal gjerast, og til kva tid det skal gjerast. Neste gong han nemner planteskular er i eit kapittel om forskjellige typar frø. Her nemner Varro knoppar og avleggarar, men informasjonen er ikkje knytt til planting av ein spesiell plante.<sup>114</sup>

Columella har mykje om vin. Det meste går på val av rett sort, noko Columella seier er sentralt for korleis ein plantar vinen. Han fortel om mange ulike sortar. Desse treng forskjellig type jord. Columella kjem med ei utsegn som skildrar korleis ein skal velja type vin: *No kind of vine should be planted except that approved by common report, and that none should be kept for any length of time unless proved by test.*<sup>115</sup> Etter at ein har valt ut sort, så må ein planta den i planteskulen. Her er Columella òg tydeleg på at det er best å ha planteskulen der jorda er ganske lik som der vinen skal plantast ut. Om dette ikkje er mogeleg, så er det best å ha planteskulen i litt dårlegare jord enn området der ein skal ha vinåkeren.<sup>116</sup> Forklaringa på dette er at ein plante tek lettare rot om den vert flytta frå dårleg til god jord enn andre vegen.

---

112 Cato, XLVIII

113 Varro, bok I, XXIX, 1

114 Varro, bok I, XL

115 Columella, bok III, II. 31

116 Columella, bok III, V, 1-2

Columella skriv at ein skal bruka avleggarar til å planta i planteskulen. Dette stemmer godt saman med det Cato nemner, og om planting i planteskule generelt. Les ein derimot i *De Arboribus* så skriv Columella dette:

*He who wishes to plant a vine or a tree on which to train a vine will have to make a nursery; for in that way he will know what kind of vine he is going to plant. For a vine which is purchased and put into the ground cannot be guaranteed to possess noble qualities, since it is doubtful whether the vendor took pains in the selection of seeds.*<sup>117</sup>

Her er det snakk om planting av vin frå frø. Dette utdraget kan sjåast på som ein annan måte å seia det same som i bok III av *De Re Rustica*. Ein må prøva ut først før ein plantar åkeren. Ved å kjøpa frø og så planta dei i ein planteskule, finn ein ikkje berre ut om sorten trivs, men ein har og planta ei kjelde til avleggarar.

I utdraget over står det: *or a tree on which to train a vine*<sup>118</sup>. Her er ein annan funksjon av ein planteskule for vin, som òg er neste emne. Skal ein ha vinplanten til å klatra på tre, så har ein dei same problema som ein har når ein skal planta ei olivenlund. Trea som ein skal bruka i vinåkeren må plantast i ein planteskule og så flyttast ut seinare.

Rytkönen gir ei skildring av planteskulen, og kor viktig den var i romersk vitikultur. Rytkönen peiker på at planteskulen hadde ein mykje meir sentral rolle i romersk jordbruk enn i dagens. Grunnen til dette er at vitikulturen var meir eksperimentell då enn kva den er no.<sup>119</sup> Vidare er hovudoppgåva i dag for planteskulen å erstatta gamle stokkar som ikkje produserer lenger. I Vitikulturen i det romerske jordbruket var planteskulen sentral for både etablering og vedlikehald av vinåkeren.<sup>120</sup>

---

117 Columella, *De Arboribus*, I, 3

118 Columella, *De Arboribus*, I, 3

119 Rytkönen 2009, 545-546

120 Rytkönen 2009, 545-546



## Oppbinding av vinrankene

Oppbinding av vinrankene har blitt nemnt tidlegare. Der er tre hovudkategoriar, først er å la vinplanten veksa på eit tre. Dette er slik vinplanten veks i vill tilstand. Neste er å la planten veksa ut på bakken, her bind ein ikkje planten opp i det heile. Sist så lagar ein til eit stativ som planten kan veksa på.

Cato nemner både stativ og bruk av tre. Cato skriv: *Oak wood and also wood for the vine props is always ripe for cutting at the time of the winter solstice.*<sup>121</sup> Cato skriv ikkje korleis ein skal bygga desse stativa, men nemner at ein skal kutta tre for å få material til å bygga dei. Når det kjem til å bruka tre til å halda vinrankene oppe så skriv Cato at dette har samanheng med beskjæring av vinrankene:

*See that you begin early to trim vines and trees. Layer vines into trenches, and, so far as possible, train them to grow vertically. The trees should be trimmed as follows: The braches which you leave should spread out , should be cut straight up , and should not be left too thick. (...) See that the trees are well wedded (maritae) and a sufficient number of vines are planted for them.*<sup>122</sup>

Trea skal i fylgje Cato her ha færrest mogeleg greiner, og ein skal ha vinstokken til å veksa så godt som det let seg gjera rett opp. Cato skriv at treet og vinen skal vera godt «gift», med dette kan ein tenka at han meiner at treet og vinrankene må henga godt saman.

Der Cato skildrar bruken av tre, og berre nemner stativ til vinrankene har Varro eit kapittel om slike stativ. Han skildrar ulike typar. Først skriv han at der er vinplantar som er *low growing without props*<sup>123</sup>. Desse seier han er vanlege i Spania. I Italia derimot seier Varro at ein bruker høge, konstruerte stativ. Desse er kalla *pedamenta* og *iuga*.<sup>124</sup> Orda referer til

---

121 Cato, XVII, 1

122 Cato, XXXII, 1-2

123 Varro, bok I, VIII, 1

124 Varro, bok I, VIII, 1-2

korleis dei ser ut, *pedamenta* tyder stake, og *iuga* tyder åk. Staken er akkurat som det høyres ut. Åket får namnet sidan det liknar på eit okse-åk, ein stake med ein kryssande planke på toppen. Desse etterliknar eit tre, men har fordelene av at dei kan vera tynnare og krev mindre plass. Varro nemner ein fjerde måte å halda vinrankene oppe. Her skildrar Varro eit espalier<sup>125</sup> som var ei rekke stativ av *iuga* typen som hang saman.<sup>126</sup>

Columella diskuterer i starten av bok IV om ein skal velja stativ eller tre til å ha vinrankene på. Kjernen i diskusjonen går på kor djupt ein må planta vinplanten slik at den får gode røter. Om ein bruker stativ slik som dei skildra i Varro så kan vinplanten veksa for høgt og produsera mindre druer<sup>127</sup>. Columella går i ein diskusjon med ein annan autoritet på emnet, Julius Atticus, om planting av vinplanten på tre. Når Columella argumenterer mot Atticus kjem det fram kva Columella meiner er best: *For both these arguments of Julius Atticus are overthrown by the case of planting besides trees, which obviously makes vine much stronger and more fruitful.*<sup>128</sup> Her er der lite tvil om kva Columella føretrekk. Vidare fortsett Columella med å forklara kvifor å ha vinrankene på stativ ikkje er bra. Columella har ikkje noko som helst bra å seia om metodane til Atticus. Atticus foreslår i fylgje Columella å la plantane gro ut over marka utan noko stativ.

*But a vine that has its whole body laid flat, by making a sort of lattice-work and entanglement of roots in the soil beneath, forms a mat and is choked by the intertwining of over-many roots, and it fails just as if it were burdened with many branches.*<sup>129</sup>

Her gjer Columella det heilt klart at ei slik ordning ikkje har noko for seg. Diskusjonen til Columella om korleis ein skal organisera vinrankene er sær normativ, spesielt når me saman-

---

125 Eit gitter som plantane kan voksa i.

126 Varro, bok I, VIII, 3-4

127 Columella, bok IV, I, 5

128 Columella, bok IV, I, 6

129 Columella, bok IV, II, 2

liknar den med Varro. Varro skildrar kva som blir gjort utan å gjera ei vurdering av kva som er best eller ikkje.

Preferansen til Columella for tre som stønad for vinrankene er forsterka i kapittel VI i bok V. Dette handlar om val og planting av tre til vinåkeren, og det er eit av dei lengste kapitla i alle bøkene til Columella. Han startar kapittelet med å gi ei kort skildring av det viktigaste med å laga til ein plantasje med tre til vinen.

*He who wishes to have a thick and profitable plantation for supporting vines with the trees set at equal distances from one another will take care that it does not grow sparse because the trees have died and will be careful to remove any tree as soon as it is afflicted with old age or damaged by a storm and substitute a young growth in its place. This he will easily be able to achieve if he has a nursery for elms ready prepared.*<sup>130</sup>

Ein regelmessig og tett planta skog er det Columella føretrekk. Ein må og passa på å halda den ved like med å bytta ut dårlege og daude tre.

Når der er snakk om å ha vinplantar på eit tre, så er spørsmålet som ein må stilla. Kva tresort skal ein bruka? Columella skriv i avsnittet over at ein må ha ein planteskule med alm. Columella kjem med ei grunngjeving for kvifor ein skal bruka alm: *The elm is preferred by most people because it both accommodates itself very well to the vine and provides food most acceptable to oxen and flourishes in various kinds of soil.*<sup>131</sup> Han nemner og andre tresortar som kan nyttast, desse er poppel og ask.

Cato og Varro kjem ikkje inn på emnet om kva tre som burde brukast. Om ein les White så skriv han at blant autoritetane var der ikkje semje om at alm var det beste treet.<sup>132</sup> White skriv at Plinius når det er snakk om alm motseier Columella, og at alm ikkje var best.<sup>133</sup>

---

130 Columella, bok V, VI, 1

131 Columella, bok V, VI, 5

132 White, 1970, 236

133 White, 1970, 236

Dette gir oss ein del problem når me skal vurderer kor gode råda er. Det er ikkje vanskeleg å sjå at vindyrking var eit emne der det var delte meiningar. Forskjellane er nok knytt til personlege preferansar meir enn at det var dårleg teknikk.

### Kultivering og beskjæring

Vinplanten vil om den er overlata til seg sjølv, veksa i alle retningar og få mange blad<sup>134</sup>. Let ein dette skje, vil mengda druer som veks verta sterkt redusert. Derfor går ein stor del av vindyrkinga ut på å redusera mengda skot og blad på vinplanten.

Cato har lite å seia om emnet. Det einaste som er verdt å nemna er sitatet som ein finn over under oppbinding av vinrankene. Her nemner Cato at ein skal tynna ut både vinplanten og treet dei veks på.<sup>135</sup> Der er noko som er verdt å nemne: I lista over utstyr på garden skriv Cato at ein må ha 40 *grape-knives*<sup>136</sup> (*viniaticas*). Ordet er særlege for Cato, men det er ei samansetning som vil tyda druekniv. Desse kan ein tenka seg har vore nytta til beskjæring og/eller innhasting. Vidare så er mengda knivar interessant, for på vingarden som Cato skildrar var der 10 arbeidarar. Dette tyder på at ein har vore avhengig av innleigd arbeidskraft for å gjera beskjæringa.

Går ein til Varro kan ein lesa om forskjellen mellom å tynna ut og å beskjæra.

*The vines should be thinned (for that is better than pruning), but by an expert, and this should be done not in the orchard but in the vineyard. Thinning consists in leaving the first and second and even the thirds of the strongest shoots, which spring from the stock and picking off the rest, lest the stock be not strong enough to furnish sap to the shoots if all are left.*<sup>137</sup>

---

134 White, 1970, 238

135 Cato, XXXII, 1-2

136Cato, XI, 4

137 Varro, bok I. XXIX. 2

Det å plukka vekk skota på eit tre før dei utviklar seg er ein vanleg teknikk i dag og, spesielt på frukttre og liknande. Noko som er interessant her, er at Varro skriv at det skal bli gjort av ein ekspert. Her ser ein altså eit døme på bruk av spesialistar. Om den som utfører dette skal vera ein av dei som er knytt til garden, eller om han er ekstern, seier teksten ikkje noko om.

I kalenderen skriv Varro at den fjerde perioden<sup>138</sup> skal ein: *Hoe old vines a second time, young ones even a third time, if there are clods still left.*<sup>139</sup> White skriv at dette var ein vanleg praksis.<sup>140</sup> Columella snakkar også om denne gravinga ved røtene til vinen. Han grunn-geiv kvifor ein skal gjera denne prosessen med: *There are three natural impulses in a vine, or rather in every branch: one which makes it sprout, another which makes it blossom and the third that makes it ripen.*<sup>141</sup> Her er meininga at ein skal grava tre gonger i året, ein gong før det knoppar seg, ein gong før blomane kjem, og siste gong før druene modnar. Columella seier at ein ikkje treng å gjera det tre gonger, men ein kan gjera det om ein finn det naudsynt<sup>142</sup> Samstundes som ein skulle grava rundt planten, skulle ein tynna ut vinplanten. Slik som hjå Varro er det snakk om å fjerna blader og overflødige skot. Det som skil seg her i frå framstillinga til Varro er at han nemner ingenting om at dette er ei oppgåve for ekspertar<sup>143</sup>.

Emnet beskjæring er brukt mykje plass på i Columella. Han har 6 kapittel som handlar om beskjæring<sup>144</sup> Emnet er vanskeleg og komplisert. Målet her er ikkje å gi ei grundig skildring av korleis beskjæringa vart gjort. Ein kunne gjera beskjæringa i tida februar – mars, eller som Columella føretrakk i oktober. Folk som gjorde beskjæringa av vinrankene var ekspertar, og kunnskapen som Columella kjem med må ha vore viktig. Columella nemner at ein må ha

---

138 Varro, bok I, XXXII; Ca 21 juni - 18juli

139 Varro, bok I, XXXII

140 White, 1970, 238

141 Columella, bok IV, XXVIII, 2

142 Columella, bok IV, XXVIII, 2

143 Columella, bok IV, VII, 1

144 Columella, bok IV, XXIII - XXIX

ein *vine-dresser* på garden.<sup>145</sup> Det som er veldig interessant er kor lite Cato og Varro skriv om dette. Sett vekk frå nokre få tilfelle der dei seier at det skal gjerast, så vier dei knapt ei setning til emnet. Å gjera beskjæringa på ein god måte er naudsynt for å få ein god haust av druer.

Kva er så mogelege svar på at emnet ikkje er diskutert? Ein mogelegheit er at dette var arbeid som ein leigde inn ekspertar til å gjera. Varro nemner ein slik ekspert når det er snakk om tynning av vinstokken<sup>146</sup>. Det er ikkje umogeleg at Varro vil ha brukt ein ekspert til dette òg. Derimot ser ein og i same tilfelle at Varro seier at tynning er betre enn beskjæring<sup>147</sup>. Dette kan peika på at Varro ikkje beskar vinplantane sine.

### Vinifisering

Vin i antikken vart laga på druer. Druer er perfekte til å laga vin av. Dei inneheld det som er naudsynt for å laga vin, nemleg sukker og gjær. Gjæren i druene er på skalet og gjæringsprosessen startar så snart druene blir plukka. Derfor er fart viktig. Når ein så har samla saman druene må ein få safta ut. Ein vanleg teknikk er å ha druene i eit kar for så å trakka på dei. I botn på karet er der eit hol som vinen går gjennom til eit anna kar. I dette karet skjer fermenteringa. Etter at gjæren har gjort sitt, hadde ein vinen på krukker som var grave ned under bakken. Her vart vinen lagra over tid. Vinen var ferdig når vinen hadde klarna og botnfallet hadde falle ned. Då kunne ein ause vinen ut for å ha den i drikkeskinn og liknande.

Gjæringa vil forsetja til alkoholnivået er så høgt at gjæren døyr, eller næringa er brukt opp. Vin er avhengig av mikroorganismar og er derfor notorisk vanskeleg å halda kontroll med. Resultatet er at smaken, og kor haldbar vinen er, varierer. Eit anna problem er at vin kan verta eddik. Eddik oppstår om *acetic acid bacteria* kjem til vinen, bakterien som gjer alkohol til eddiksyre. Bakterien er luftboren og vanleg. I antikken hadde folk ikkje kunnskapen om korleis slikt fungerte. Dei måtte derfor stola på teknikkar og tradisjonar om korleis ein kunne

---

145 Columella, bok IV, XXIV

146 Varro, bok I. XXIX. 2

147 Varro, bok I. XXIX. 2

halda vinen god. Der var og ein del teknikkar som hadde som formål å redda vin. Vanlegast av desse problema hadde med smak av gjær eller kort haldbarheit.

### Cato

Når der gjeld det Cato skriv om vinifiseringa, så er der nokre kapittel som inneheld nesten all informasjonen. Desse er ikkje alltid heilt enkle å forstå. Derfor skal me sjå på eit lengre sitat som ikkje er delt opp.

*Gather the inferior grapes for the sharp wine (vinum praeliganeum) for the hands to drink, when the time come. Divide the grapes gathered each day, after cleaning and drying, equally between the jars (dolia). If necessary, add to the new wine a fortieth part of must boiled down from untrod grapes, or a pound and a half of salt to the culleus<sup>148</sup>. If you use marble dust, add one pound to the culleus; mix this with must in a vessel and then pour into the jar (doleum). If you use resin (resinam<sup>149</sup>), pulverize it thoroughly, three pounds to the culleus of must, place it in a basket, and suspend it in the jar (doleo) of must, shake the basket often so that the resin may dissolve. When you use boiled must or marble dust or resin, stir frequently for twenty days and press down daily. Divide the must of the second pressing (circumcidaneum) and add equally to each jar (dolio).<sup>150</sup>*

Det første me kan lesa her, er at ein skal laga *vinum praeliganeum* av dei mindre gode druene. Meir om korleis denne vinen skal lagast står det ikkje. Vidare står der at ein skal dela druene likt mellom *dolia*. *Dolium* var store krukker, som ofte var grave ned i bakken. Desse vart nytta til lagring av mat, spesielt olivenolje og vin. Vinen går, som nemnt tidlegare gjennom ein gjæringsprosess før den skal lagrast. Cato skriv ein annan stad at ein skal ha vinen direkte i

---

148 Måleeinng basert på eit kuskinn for å halda veske, ca 545 liter. Hooper & Ash 1954, 531

149 Kvae frå treet terebinth som er treet som var den første kjelda til løysemiddeleg terpentin

150 Cato, XXIII, 2-4

krukkene der den skal vera i 15 dagar før ein tettar krukkene og let dei stå i ytterlegare 40 dagar.<sup>151</sup> Dette må vera perioden vinen skal gjæra.

Vidare står det «if necessary» så skal ein tilføra den nye vinen, salt kvae, nedkokt most eller marmorstøv. Der står korleis ein skal gjera det, men der står ikkje noko om kvifor. Dette reiser nokre spørsmål. Kven skal gjera vurderinga om det er naudsynt? Vurderinga må ha blitt gjort av herren, eller *vilicus* om herren ikkje var til stades. Kvifor skal ein ha desse tilsetjingane i vinen? Ein mogelegheit er at dei vart nytta for å klarna vinen. Salt og marmorstøv vil kunna binda seg med botnfallet og dermed hjelpe til med klaringa<sup>152</sup>. Nedkokt most frå druer vil ha hatt stor konsentrasjon av sukker og fargestoff og kan nok ha vore brukt til å gi næring og farge til vinen<sup>153</sup>.

Tilsetjinga av dei forskjellige ingrediensane skal vera på krukkene. Her oppstår der eit problem med rådet som seier ein skal pressa ned dagleg om ein tilsett most, marmorstøv eller kvae. Kva er det som skal pressast ned? Det kan ikkje vera snakk om vinpressa, dette ville ha involvert mykje logistikk og hadde vore sær sars upraktisk. Spesielt sidan oppskriftene er meint for store mengder vin. Kva som skal pressast kan ein ikkje svara på ut frå teksten til Cato. Iddeng skriv at det var snakk om å pressa ned for hand. Dette baserer han på greske kjelder som har liknande oppskrifter.<sup>154</sup>

Til slutt står det at ein skal dela mosten frå den andre pressinga likt på krukkene. Dette tyder på at Cato her skildrar ein hovudproduksjon av vin. I fylgje Iddeng er dette ein praksis som ikkje var vanleg. Han seier at konsensusen var at vin frå andre pressinga var av dårlegare kvalitet og ville gjera smaken dårlegare.<sup>155</sup> Cato skriv ikkje kor tid eller korleis ein skal pressa, men det er tydeleg frå det han skriv at det blir gjort. Dette gjeld og trakkinga av druer. Cato skriv at ein skal bruka most av nedkokte, utrakka druer, noko som seier at ein trakka druer.

---

151 Cato, CXIII, 1-2

152 Iddeng, 2012., 71

153 Iddeng, 2012., 71

154 Iddeng, 2012., 70

155 Iddeng, 2012, 64



Kvifor bruka så mykje plass på eit avsnitt i Cato som er vanskeleg å tyda? Dette er den første skildringa i Cato av vinifiseringa. Det er òg den einaste som prøver å skildra vinifiseringa på ein generell måte. Cato kjem med meir om vin seinare. Desse er derimot oppskrifter på blant anna typar vin slik som *vinum graecum*<sup>156</sup> og *vinum coum*<sup>157</sup>. Oppskriftene fortel og korleis ein krydra, blanda og forbetra, men ikkje noko korleis ein faktisk lagar vin.

Informasjonen som Cato kjem med om vinifiseringa er manglande på fleire punkter. Skal dette nyttast som ein guide for å laga vin så kjem ein ikkje langt. Men sjølvst, om ein hadde basiskunnskapane allereie, så er gjennomgangen til Cato nyttig. Det er mogeleg at Cato kun tek opp det han meiner er behov for å nemna, og dette er nettopp skildringar av kva ein skal ha i vinen.

## Varro

Varro skriv ikkje mykje om vinifiseringa. Det han skriv er derimot svært informativt samanlikna med det Cato skriv.

*When the grapes have been trodden, the stalks and skins should be placed under the press, so that whatever must remains in them may be pressed out into the same vat. When the flow ceases under the press, some people trim around the edges of the mass and press again; this second pressing is called circumsicium, and the juice is kept separate because it tastes of the knife.*<sup>158</sup>

Her forklarar han kort, men presist, rekkefylgja frå druer til most. Her ser ein at Varro rådar til å halda den andre pressinga skilt frå resten av vinen. Dette er det som manglar i Cato. Ut over dette skriv ikkje Varro mykje om vinifiseringa. Han kjem med nokre kommentarar om at ein

---

156 Cato, XXIV

157 Cato, CXII

158 Varro, bok I, LIV, 2-3

ikkje skal opna krukkene som vin fermenterer på før det har gått lang tid<sup>159</sup>. Ein kan og merka seg at Varro seier ein må halda veska frå den andre pressinga separert, noko som Cato ikkje ser eit behov for.

## Columella

Sjølv om Columella har særskilde informasjon om vitikulturen så er vektlegginga på vinifiseringa tilsvarande manglande. Columella opnar delen om vinifiseringa med seia kva ein treng for vinhausten. Her listar han opp utstyret og kva som må vera gjort før ein sett i gong å laga vin.<sup>160</sup> I neste kapittel skriv Columella dette:

*Care should also be taken so that the must, when it has been pressed out, may last well or at any rate until it is sold. We will next set forth how this ought to be brought about and by what preservatives the process should be aided.*<sup>161</sup>

Columella går frå å snakka om korleis ein førebur vinhausten, til korleis ein skal gjera slik at vinen forblir haldbar. Dei neste 6 kapitla handlar om kva ein kan gjera med vin for å servera den. Her nemner Columella mykje dei same metodane som Cato. Forskjellen ligg i at Columella forklarar korleis ein gjer det. Som Cato før han har Columella med oppskrifter på forskjellige typar vin, og korleis ein skal krydra vinen.

Kvifor skildringa er som den er kan delvis forklarast med noko Columella skriv. Vinen må vara til den bli seld.<sup>162</sup> Ein *villa rustica* var meint til å tenast på. Det er då naturleg å fokusera på delane som fører til auke i salsverdien. Det å få vinen til å halda seg lenger er definitivt viktig.

---

159 Varro, bok I, LXV

160 Columella, bok XII, XVIII

161 Columella, bok XII, XIX

162 Columella, bok XII, XIX

Råda som Columella kjem med om korleis ein skal gjera vinen haldbar varierer sterkt i kvalitet. Det er feil å ta utgangspunkt i det me veit og å nedvurdera kvaliteten på råda som blir gitt. Råda har nok hatt ein viss effekt, men ikkje alltid. Under skal me sjå eit døme der Columella skildrar korleis ein skal laga konsentret most, som kan samanliknast med ein sirup.

*The vessels themselves in which the thickened and boiled-down must is boiled should be of lead rather than of brass; for, in the boiling, brazen vessels throw off copper-rust and spoil the flavour of the preservative.*<sup>163</sup>

Her peiker Columella kor viktig det er å bruka ein kjele av bly, og ikkje ein av kopar. Grunnen var at ein skulle unngå dårleg smak. Dette ville føra til ein sterk konsentrasjon av bly. Iddeng skriv at det kan ha vore snakk om 20 milligram per liter, noko som vil føra til store problem over tid.<sup>164</sup>

### **Delkonklusjon**

Når ein les om vin og vindyrking i Cato, Varro og Columella så ser ein nokre tendensar. Cato og Varro sett under eit har ei ganske god skildring av korleis ein skal gå fram. Der er imidlertid nokre manglar. Eit døme på dette er velja ut jorda til vinåkeren, her er rådet at rekna som best. Der står ingenting om korleis ein skal skilja ut dette. Dette blir veldig tydeleg når ein så får Columella sin grundige gjennomgang av forskjellige sortar vindruer og kva jord dei trivs best i. Columella skriv mykje om planting, og korleis ein skal få dette til. Han har derimot ein normativ tone på nokre felt. Dette er tydeleg når det står i valet om tre eller stativ til å halda vinrankene oppe. Her vil ikkje Columella skildra stativ, å ha tre får vera nok.

Vinifiseringa er derimot dårleg skildra i alle tre. Ein kan, med ytterlegare kjelder frå samtida til forfattarane rekonstruera korleis vinproduksjonen mest sannsynleg har vore. Der-

---

163 Columella, bok XII, XX, 1-2

164 Iddeng, 2012, 70-71

imot må ein basera seg utelukkande på forfattarane så er der store hol. Det at prosessen frå plukking til vinen har hamna i krukker for lagring er nærast nemnt i ein eller to setningar er ikkje godt nok for ein som skal laga vin. Denne delen av prosessen er kritisk for korleis vinen blir. Det at fokuset er på å redda vinen om det skulle gå gale, og korleis ein krydrar den er kanskje eit teikn på at kunnskapen var dårleg på området.

## 4. Korn og vekselbruk

I motsetning til oliven og vin, så treng ikkje korn mykje merksemd etter at ein har fått frøa i jorda. Nøkkelen til ei vellykka innhausting ligg i planlegging, og arbeid i forkant av såinga av kornet. Først skal me sjå på kva *dry farming* er. Deretter vil eg gå gjennom korleis korndyrking er skrive om i Cato, Varro og Columella. Vidare skal me sjå på andre kjelder til vekselbruk. Til slutt kjem ei forklaring av jordbrukskalenderen slik det framstår i Varro.

### Dry farming

*Dry farming* er eit uttrykk som er brukt for å skildra jordbruk, der ein i all hovudsak dyrkar korn, i tørre område utan vatning. *Dry farming* går ut på at ein legg delar av jorda brakk kvart år. Det vil seia at ein ikkje dyrkar deler av jorda slik at den får kvila. Ein gjer dette slik at ein ikkje skal utarma jorda. Der er avgrensa med resursar i jorda, dette er alt frå viktige næringsstoff til vatn. I middelhavslanda er 50/50 brakklegging vanleg, slik at ein bruker halvparten av jorda til ei kvar tid.

I boka *Pastures and Fodder Crops in Rotation in Mediterranean Agriculture* frå 1956, skriv P.A. Oram om ulike formar for brakklegging. Desse er *uncultivated fallow*, *worked fallow*, og *summer fallow*. *Uncultivated fallow* er når ein ikkje gjer noko som helst med jorda som ligg brakk, men ein let dyr beita der. *Worked fallow* er der ein arbeider med jorda i omlag 14 månader mellom avlingar av korn. Ein kultiverer jorda med å pløya og fjernar alle uønskte vekstar. *Summer fallow* bytter ut kultiveringa med planting av fôrvekstar, her er jorda kun brakk på sommaren på det varmaste.<sup>165</sup> Dette er kalla vekselbruk. Metodane for brakklegging nemnt over er i bruk i moderne jordbruk, og alle har lange tradisjonar i middelhavsregionen.

Metodane for *dry farming* fungerer på forskjellige måtar, for den vidare diskusjon skal må dei forklarast. Ein kan dela plantar inn i to kategoriar, dei som tilfører jorda næringsstoff, og dei som brukar næringsstoff. Korn og dei fleste andre matplantar brukar næringsstoff. Ein må derfor tilbakeføra desse stoffa, slik som til dømes nitrogen. Her kan ein anten nytta belg-

---

<sup>165</sup> Oram, 1956, 1

frukter<sup>166</sup>, slik som bønner og linser, eller gjødsel. Mangel på vatn er eit stort problem i tørre land. *Worked fallow* som nemnt over ordnar mangelen på vatn. Ved å bryta opp jorda med pløying, så aukar ein mengda med vatn jorda kan absorbera. Om ein då i tillegg luker ugras og andre vekstar, så opparbeider ein eit godt lager med vatn til neste avling.

### Cato

*If you ask me what is the best kind of farm, I should say: a hundred iugera of land, comprising all sorts of soils, and in a good situation; a vineyard comes first if it produces bountifully wine of a good quality; second a watered garden; third, an osier-bed; fourth, an oliveyard; fifth, a meadow; sixth, grain land; seventh, a wood lot; eighth, an arbustum<sup>167</sup>; ninth, a mast grove.<sup>168</sup>*

Det som stikk seg mest ut i det Cato skriv er kvar han plasserer kornland. Det kjem som nr. 6, ganske langt nede på lista. Reflekterer dette kor viktig kornproduksjon var på ein villa rustica? I omsetjinga frå 1933 er der ein fotnote som prøver å forklara nedprioriteringa av korn på lista. Forklaringar går på at når punarkrigen var over, gjekk mykje av det gode jordbrukslandet over i hendene på rike jordeigarar som heller beita dyr på landet, eller produserte luksusvarer som vin og olje. For å dekkja behovet for korn, så seier forklaringa vidare at ein vart meir avhengig av import av korn frå Sicilia og Afrika.<sup>169</sup> Denne Har forskarar gått i stor grad vekk i frå, og forklarar det på andre måtar. Konsentrasjonen av land hendte, men det er ikkje ei

---

166 Fleire sortar belgfrukter har ein symbiose med ein bakterie som lagar nitrogen i røtene. Belgfrukter heiter legumes på engelsk. <http://archive.bio.ed.ac.uk/jdeacon/microbes/nitrogen.htm>

167 Ein plantasje av tre, hovudsakleg som vinplantar kan vokse på.

168 Cato, I, 7

169 Hooper & Ash, 1933, fotnote side 6

forklaring på nedgang i kornproduksjon. Det er derimot interessant at dette var ei gangbar forklaring i 1933.

Sjølv om der ikkje er detaljar å finna i Cato om korleis ein skal gro korn så er korn uunnverleg for systemet som Cato ligg fram.<sup>170</sup> Der er mykje i boka til Cato som peikar på at der må ha vore dyrking av korn på gardane som Cato skildrar. I staden for å sjå på plasseringa av korn som eit teikn på nedvurdering så kan ein sjå på det i samanheng med at Cato skildrar ein sjølvforsynt gard. På ein slik gard har ein ikkje interesse av å produsera for store mengder med korn om ein kan produsera andre avlingar som kan seljast for meir. Så må ein og ta med at Cato sjølv seier i teksten sin: *The master should have a selling habit, not a buying habit.*<sup>171</sup> Ein mann som har ei slik haldning ville aldri ha endt opp med å vera avhengig av å kjøpa korn før å fø slavane på garden sin.

Kornet kan ha vore skaffa på andre måtar utan at ein måtte kjøpa det. Ein mogelegheit er utleige av land:

*Terms for letting the tending of land to a share tenant: In the district of Casinum and Venafrum, on good land he should receive one-eighth of the unthreshed grain, on fairly good land one-seventh, on land of third quality one-sixth; if the threshed grain is shared, one fifth. In the district of Venafrum the division is one-ninth of the unthreshed grain on the best land. If they mill in common, the caretaker shall pay for the milling in proportion to the share he receives. He should receive one-fifth of threshed barley and one-fifth of shelled beans.*<sup>172</sup>

I teksten over så presenterer Cato kva leige for land var. Det kjem tydeleg fram at betalinga var i korn. Derimot i siste setning her, står der noko av som må diskuterast. Her skal *he* få ein femtedel av bønnen og bygg. Dette var brukt som fôrvekster, men viktigast her er at det er kva gardar dei kjem frå. Dette er gardar som er produserer korn. Når ein då får ein del av betalinga i from av belgfrukter så meiner eg at dette tyder på veksellbruk.

---

170 White, 1970, 51

171 Cato, II. 7

172 Cato, CXXXVI

Cato skriv om ting som er godt for jorda, og kva som er dårleg for jorda. Cato skriv dette om kva som er godt for jorda av vekstar. *Crops which fertilize land: lupines, beans and vetch.*<sup>173</sup> Desse vekstane som Cato nemner her, er nettopp belgfrukter som ein treng i vekselbruk. Han skriv dessverre ikkje meir om kvar og kor tid ein skal nytta desse.

Som nemnt over så skriv ikkje Cato detaljar om korleis ein dyrkar korn. Han skriv derimot kort om kva type jord ein bør bruka til korn:

*This rule should be observed as to what you should plant in what places: -Grain should be sown in heavy (crassus), rich (laetus<sup>174</sup>) treeless soil; and if this sort of soil is subject to fogs it should preferably be sown with rape, turnip millet and panic-grass.*<sup>175</sup>

Der er to ting Cato peiker ut her som er viktig for kornmarker. Kor god jorda er, og om der er tåke der. For det første, orda som Cato bruker er litt problematiske. Ei direkte omsetjing er feit og glad jord. Omsetjinga som er gjort i Loeb versjonen kan forsvarast. Det som gjer det vanskelegare er at Cato nemner ikkje meir kva han meiner med jord som er 'crassus' og 'laetus'. Både Varro og Columella gjer eit forsøk på å definera forskjellige jordtypar når dei tek opp liknande emne. Ein kan tenka seg til at orda som Cato nyttar var vanlege om jordkvaliteten, og at dette var heilt uproblematisk for dei som las Cato.

Så var det tåka som Cato nemner. Kva betyr det at eit område vert skildra som å vera utsett for tåke? Der er to hovudgrunnar til at eit område ofte er utsett for tåke. Den eine er at garden ligg i nærleiken av kysten. Den andre er om jordet ligg i nærleiken av vatn, som kan vera i form av eit tjern, ei elv, ein bekk eller ei myr. Ofte er dette kombinert med eit dalføre som gjer at morgontåka varar langt ut på dagen.

Ein lesar som allereie har basiskunnskapane om korleis jordbruket fungerer, kan få mykje ut av dette korte utdraget frå Cato. Det at jorda skal vera trelaus, kjem inn i biletet når

---

173 Cato, XXXVII, 2

174 Omsett i Lewis and Short med: joyful, cheerful, glad, gay, joyous, rejoicing, happy, pleased, delighted, full of joy

175 Cato, VI, 1



det skal pløyast. Pløying er ein viktig del av korndyrkinga. Det å pløya eit jorde som har vore tre på, kan vera vanskeleg og ofte farleg. Å treffa ei trerot med ploget når ein pløyer med eit åk oksar, kan gjera store skader både på utstyr, oksar og oksedrivar. Der står derimot ikkje noko særleg om pløying i Cato elles. Han seier: *What is good cultivation? Good ploughing. What next? Ploughing.*<sup>176</sup> Her er det veldig tydeleg at Cato legg stor vekt på pløying. Kva er så denne gode pløyinga som han seier er så viktig? Litt under står dette: *When you plough grain land do it well and at the proper season, and do not plough with an irregular furrow.*<sup>177</sup> Dette er alt han er villig til å forklara, gjer det til rett tid og gjer det riktig. Han skriv at ein må ha ein jamn plogfør, som gir meining når ein pløyar i rette linjer over åkeren. Det er fleire grunnar til å gjera dette. For det første er det lettare å pløya i lange rette linjer med oksar, sidan dei er vanskelege å snu. Vidare så er det ein fordel når ein skal så, slik at frøa kjem lenger ned i jorda. Meir om såing seinare.

## Varro

Cato har ikkje med noko kalender i boka si. Som me har sett over, nemner Cato tidspunkt der ein skal planta. Cato seier ikkje kva som er rett tid, men går ut i frå at lesaren kan dette. Varro skil seg kraftig frå Cato her. Varro dediserer fleire kapittel til ein detaljert kalender<sup>178</sup>. I desse kapitla kjem nesten alt det som Varro skriv om korndyrking. Varro startar kalenderen sin med *the rising of the west wind* som han set til 45 dagar etter vintersolkverv (rundt 5 februar)<sup>179</sup>. Dette fell fint saman med våren i den julianske kalender, som starta 7 februar. Under står det Varro skriv ein skal gjera i første perioden:

---

176 Cato, LXI, 1

177 Cato, LXI, 1-2

178 Varro, bok 1, XXVIII-XXXVI

179 Varro, bok 1, XXVIII

*-All kinds of nurseries should be set out, orchards pruned, meadows manured, vines trenched and outcropping roots removed, meadows cleared, willow beds planted, grain land weeded. The word **seges** is used of ploughed land which has been sowed, **arvum** of ploughed land not yet sowed, **novalis** of land where there has been a crop before it is «renewed» (**novatur**) by a second ploughing.<sup>180</sup>*

Her får me mykje nyttig informasjon. Det som skal gjerast i denne perioden, er å gjera kornmarkene klare. Mest grunnleggande er at ein skal reinska kornmarkene for ugras. Deretter står der skildringar av pløying av kornmarka. Her forklarar Varro fleire ord for marker i forskjellige stadium av pløyinga. Den som er mest interessant her, er den han kaller for *novalis*. Dette må vera snakk om *worked fallow*, eller ei liknande form for dyrking.

Seinare i kalenderen nemner Varro ein type fôr som ein lagar til dyra. Dette har namnet *farrago* og under kjem forklaringa som Varro har for namnet:

***Farrago**, on the other hand, is so called from a crop where a mixture of barley, vetch, and legumes has been sowed for green feed, either because it is cut with the steel (ferrum, ferrago) or for the reason that it was first sowed in a spelt<sup>181</sup> (far) field<sup>182</sup>*

I kva grad etymologien som Varro gir er rett er eit spørsmål for lingvistar. Der er noko som er av interesse med omsyn til vekselbruk her. Forklaring nummer to som Varro baserer namnet på, er at fôrvekstane har blitt planta på eit tidlegare speltjorde. Dette er belgfrukter som er planta på ei mark som har vore sådd med korn. Dette kan ein samanlikna med kva Cato skreiv om utleige av kornland. Der var det òg nemnt bygg og bønner i samanheng med korndyrking. Begge desse peikar på vekselbruk og ikkje kun brakklegging i jordrotasjonen.

---

180 Varro, bok 1, XXIX

181 Spelt er ein sort kveite som var vanleg fram til middelalderen, no har den kommet tilbake som eit sunt alternativ/helsekost

182 Varro, bok 1, XXXI. 5

I ein diskusjon om ulike område og kor gode jorder der er der, skriv Varro dette:

*«In Olynthia,» remarked Agrius, «they say that the land is cropped every year, but in such a way that a richer crop is produced every other year.» «land ought to be left every other year with somewhat lighter crops,» rejoined Licinius; «I mean by that crops which are less exhausting to the land».*<sup>183</sup>

Her er der snakk om regionar der det ikkje er naudsynt å leggja jorda brakk. Ein unngår dette med å bytta ut hovudavlinga av og til med vekstar som trekkjer mindre ut av jorda. Kva plantar som skulle vera dyrka der i utgangspunktet, er ikkje nemnt. Kva dei skal byttast ut med, er heller ikkje nemnt. Når ein les vidare i Varro så nemner han brakklegging meir generelt. I dette tilfellet virkar det som det vanlege er å la jorda ligga brakk.<sup>184</sup>

Varro snakkar også om jorda som sjuk eller frisk, og dette er ein av grunnane til at ein ikkje får så mykje attende når ein sår. I slike tilfelle kjem han med måtar ein kan kurera jorda på. Her kjem gjødsel inn i biletet. Sidan gjødsel er ein avgrensa ressurs, kan ein ty til grøn gjødsel:

*Some crops are also to be planted not so much for the immediate return as with a view to the year later, as when cut down and left on the ground they enrich it. Thus, it is customary to plough under lupines as they begin to pod – in place of dung, if the soil is rather thin.*<sup>185</sup>

Å gjera dette er godt jordbruk. I forhold til vekselsbruk er det derimot ikkje noko som tilseier at dette var ein praksis som vart nytta systematisk. Varro skriv berre at ein skal gjera dette om jorda er tynn.

Om me tek eit steg tilbake frå rotasjonar av vekster, så skal me sjå litt vidare på det andre viktige emnet når det kjem til planlegging. Dette er til kva tid ein skal gjera alt frå

---

183 Varro bok 1 XLIV, 2-3

184 Varro bok III, XVI, 33

185 Varro, bok 1, XXIII 3-4

planting til innhausing. Under kjem to utdrag som er omtrent alt som står om såing og innhausting:

*In the sixth period, from the autumnal equinox, the authorities state that sowing should begin and continue up to the ninety-first day.<sup>186</sup>*

*In the fourth period, between the solstice and the Dog Star, most farmers harvest, because it is a saying that the grain is in the sheath for fifteen days, blooms for fifteen days, and dries for fifteen days, and is then ripe.<sup>187</sup>*

Begge døma over er frå jordbrukskalenderen som Varro har med. Om ein fylgjer dette, skal ein starta såinga kring 20 september og halda fram til rundt 20 desember. Innhaustinga skal skje frå 21 juni og 27 dagar framover.

### **Columella**

Slik som Varro gjer, så tidfestar Columella såinga av korn. Columella siterer eit dikt frå Virgil når han gir datoane:

*Our poet holds that spelt and even wheat should not be sown before the setting of the Vergiliae (the Pleiades), a rule which he puts in verse as follows:*

*But if for wheat or spelt you plough, intent on*

*grain alone,*

*Let Atlas' daughters at dawn be hid before the*

---

186 Varro, bok 1, XXXIV. 1

187 Varro, bok 1, XXXII, 1

*planting's done.*

*Now they are "hidden" on the thirty-second day after the autumnal equinox, which usually falls on the ninth day before the Calends of October; by which it should be understood that the seed-time of wheat lasts for forty-six days – from the setting of the Vergiliae, which occurs on the ninth day before the November Calends, up to the time of the winter solstice.<sup>188</sup>*

Såinga kan ein starta med 32 dagar etter haustjamdøgn, rundt 22-23 oktober. Samanliknar ein dette med Varro, ser ein at det er 32 dagar seinare enn tida Varro foreslår. Det vert ikkje enklare om ein reknar vidare dei 46 dagane, så kjem ein ikkje til vintersolkverv som er 21-22 desember. Dette er problematisk i ein jordbrukskalender. Ein fotnote i Loeb omsetjinga prøver å komma med ei forklaring. I dei tolv bøkene til Columella er der brukt 3 ulike kalendrar, ein til Hipparchus, ein av Eudoxus og Meton, og den Julianske.<sup>189</sup> Columella hentar seg inn med å skriva at der er unntak om kor tid ein skal så. Ein kan enda opp med å så før oktober om området er kaldt eller er utsett for skuggar.<sup>190</sup>

Problema med kalenderen sender skuggar over resten av det Columella skriv i kapitlet om korndyrking. Det er nok meir eit tilfelle med litt uklar informasjon følgt av gode råd. Columella tek opp kor mykje korn ein treng å så på eit jorde for å få god avkastning. Metoden for å så var kringkasting av korn på eit pløgd jorde. Der er i fylgje White ingen kjelder som tilseier at nokon annan metode vart brukt av romarane.<sup>191</sup> Slik såing krev mykje såkorn. Det er derfor viktig å ha god kjennskap til kor mykje såkorn ein treng for kva type jord:

*A iugerum of rich land usually requires four modii of wheat; land of medium quality, 5; it calls for nine modii of spelt if the soil is fertile, and ten if it is ordinary. For although there is*

---

188 Columella, bok II, VIII 1-2

189 Hooper & Ash, 1940, 140-41 fotnote d og f

190 Columella, bok II, VIII 2-3

191 White, 1970, 179

*little agreement among authorities as to the quantity, yet my own experience has shown that this amount seems best suited.*<sup>192</sup>

Som ein kan sjå over, så var der ikkje semje blant autoritetane. Kven autoritetane er, seier han ikkje. Der er ikkje noko om emnet i korkje Cato eller Varro. Der var derimot mange andre bøker om jordbruket, så det kan vera kven som helst av desse. Sidan me har lite informasjon til å samanlikna med, så er det ikkje lett å finna ut om mengda han foreslår er god eller ikkje.

Columella er opptatt av å halda jorda produktiv. Han skriv fleire stadar om brakklegging. Under kjem eit utdrag frå kapittelet hans om korn:

*And the first mentioned grains require ground that lies fallow and is worked by turns in alternate years and that is as rich as possible; while the last named wants no middling ground, being sown either in very rich or very poor soil.*<sup>193</sup>

Her er det snakk om kveite og bygg. Det er kveite som er den førstnemnte og bygg som er sistnemnte. Som hjå Varro, så er det tydeleg at Columella her snakkar om *worked fallow* for kveiten. Om bygg treng brakklegging, seier han ikkje noko om. Sjølv med *worked fallow* så vil kvaliteten til jorda over tid gå nedover. Igjen er Columella samstemt med Varro. Varro snakka om sjuk jord, og Columella nemner fleire stadar utsliten jord:

*For it (lupine) affords an excellent fertilizer for worn-out vineyards and ploughlands; it flourishes even in exhausted soil; and it endures age when laid away in the granary.*<sup>194</sup>

Igjen er det lupin som er planten som vert trekt fram. Her peikar og Columella på kor viktig denne planten er sidan den varer. Han skildrar vidare korleis den kan lagrast i fleire år, og at

---

192 Columella bok II, IX, 1

193 Columella, bok II, IX, 4

194 Columella, bok II, X, 1

den kan brukast som både føde for dyr og menneskje.<sup>195</sup> Ein slik plante er uunnverleg både for kvaliteten på jorda, og som ein buffer mot svolt i trengande tider.

Tidlegare i teksten har me sett at Cato snakkar om utleige av land der ein produserer korn. Columella skriv om dette òg. I ein del der Columella skriv om vilicus så skriv han om alternativ til organisering på gardar som er langt vekke. På slike gardar er det betre med frie bønder: (...) *This is particularly true of grain land. To such land a tenant farmer can do no great harm, as he can to plantations of vines and trees.*<sup>196</sup> Grunnen som Columella gir er at det er lite skade leigetakarane kan gjera. Kor sant dette er, er eit anna spørsmål. Det eg meiner ein kan lesa ut frå dette er at gardar som i all hovudsak dyrka korn, som i Cato, vart leigde ut.

Over har me sett at i Cato, Varro og Columella kan ein lesa at det var vanleg å alternere mellom dyrking og brakklegging. Der er nokre passasjar som hintar til vekselbruk. Derimot kan desse tilfella like enkelt tilskrivast at dei vart nytta som ein kur for landet når det var naudsynt. Her vil eg trekka inn Plinius og det han skriv om vekselbruk. Han skriv om fire ulike opplegg, to for feit jord, og eitt for kvar av dei litt dårlegare kvalitetane.<sup>197</sup> White har sett desse opp i eit skjema som ser ut som fylgjer:

(1) *Land previously described as 'tender' (terra tenera)*

(a) *Three-course rotation, consisting of barley – millet – turnip - barley or wheat, as in Campania;*

(b) *emmer-four months' fallow- spring beans (verna faba) or no fallow and winter beans (hiemalis faba).*

(2) *Wheat – beans or a legume.*

(3) *Emmer – beans or a legume -fallow.*<sup>198</sup>

---

195 Columella, bok II, X, 1-2

196 Columella bok I, VII, 6

197 Plinius bok XVIII, XCI

198 White. 1970, 121

Det som er lagt fram over, er eit skikkeleg system for vekselbruk. Når ein finn slik i Plinius så er der ingen tvil om at der var vekselbruk. White meiner og at unntaka frå dyrking -brakklegging var mange, og at det var ein ganske vanleg måte å organisera korndyrkinga på.<sup>199</sup>

### **Delkonklusjon**

Kvifor finn ein så ikkje noko konkret om vekselbruk i Cato, Varro og Columella? Dette er eit spørsmål det ikkje er lett å svara på. Den generelle mangelen på informasjon om korndyrking i forfattarane, har fått forskarar til å tvila på om korndyrking var viktig i det store heile på villa rustica. Der er ikkje tvil om dette lenger. Mitt forslag til kvifor det ikkje er skrive meir om det enn det er: Villa rustica, som var gardar drivne for overskot, hadde ei avgrensa dyrking av korn. Dette var sidan dette ikkje var den viktigaste salsvara dei kunne produsera. Vidare så er der fragment som tydar på at korndyrking var leigt ut til andre. Dette kunne vera ein del av eit slavedrive bruk. Om målet for den dyrkinga som vart gjort på ein villa rustica var å få nok mat til dei som arbeidde der, og å laga eit lager som ein kunne selja om prisane vart gode, så var teknikkane med dyrking-brakklegging gode nok. Ein kan spekulera i grunnar til at Cato, Varro og Columella skriv som dei gjer, men der er kjelder som visar at der var både vekselbruk, og dyrking-brakklegging som var i bruk.

Cato, Varro og Columella skriv om eit system der ein dyrkar og brakklegg annankvart år. Eg vil foreslå eit anna mogeleg system. Jordbruksforfattarane skildrar jord etter kvaliteten på jorda, og det kjem fram at jord kan gå ned i kvalitet. Sjølv med brakklegging så er det ikkje i alle tilfelle godt nok til å hindra at jorda vert dårlegare. Ein kan motverka dette ved gjødsling, men som me skal sjå i neste kapittel så er gjødsel noko ein har sterkt avgrensa mengder av. Cato, Varro og Columella foreslår ikkje vekselbruk slik me brukar ordet. Det dei foreslår er å planta andre vekstar når jordet har vorte «sjukt». Ein kan sjå på det som eit vekselbruk i ein større skala

---

199 White. 1970, 121



## 5. Gjødsl og dyrehald

For å ha eit jordbruk som gir god avkastning frå år til år er det viktig å gjødsla. Ved å gjødsla held ein oppe produksjonsevna til jorda. Slik som me har sett i føregående kapittel om korn og vekselbruk så er det å halda jorda «frisk» særst viktig. Som i tidlegare kapittel skal me sjå på framstillinga i Cato, Varro og Columella. Og til slutt vil eg sjå på bruken av urin som gjødsl. I Cato er der fire kapittel som handlar om gjødsl. Her vil eg ta dei med i si heilheit. Kapitla er ganske korte, men inneheld særst mykje informasjon. Deretter skal me sjå på Varro og Columella og ta fram døme der dei kjem med ytterlegare informasjon.

### Cato

*Divide you manure as follows: Haul one-half for the forage crops (segetem), and when you sow these, if this ground is planted with olives, trench and manure them at this time; then sow the forage crops (pabulum). Add a fourth of the manure around the trenched olives when it is most needed, and cover this manure with soil. Save the last fourth for the meadows, and when most needed, as the west wind is blowing, haul it in the dark of the moon.<sup>200</sup>*

Her skriv Cato om korleis ein skal dela den gjødsla ein har. Han foreslår at halvparten skal til fôrvekstar. Resten skal delast på oliventrea og engene. Om ein fylgjer dette, skal 3/4 av alt ein har av gjødsl nyttast på fôrvekstar og høy. Det som eg vil peika ut her, er at Cato seier at halvparten skal til fôrvekstar, desse vekstane som i mange tilfelle er belgfrukter. Cato definerer *pabulum* (fôrvekstar): *Sow clover, vetch, fenugreek, beans and bitter-vetch as forage (pabulum) for cattle.<sup>201</sup>* Dette er interessant i forhold til forslaget om eit større rotasjonssystem i korn og vekselbrukskapittelet Om ein bruker den største delen av av gjødsla på eit jorde med

---

200 Cato, XXIX

201 Cato, XXVII, Alle dei nemnte er belgfrukter

belgfrukter, som allereie tilfører jorda næring, så vil ein ende opp med ei generell auke i næringsinnhaldet i jorda.

Cato fortsett i eit anna kapittel om gjødslinga:

*Fertilizers for crops (segetem): spread pigeon dung on meadow, garden, and field crops (segetem). Save carefully goat, sheep and cattle, and all other dung. Spread or pour amurca around trees, an amphora to the larger, an urn to the smaller, diluted with half its volume of water, after running a shallow trench around them.*<sup>202</sup>

Der er eit problem med ordet *segetem* som er nytta i latin teksten. Ordet *seges* er omsett med «a cornfield» i ordboka. I teksten er det omsett med *forage crops*<sup>203</sup> og *crops*. Det latinske ordet er veldig ope, dette gjeld og dei engelske orda det er omsett til. Det blir tydinga er avhengig av konteksten. Det er derfor vanskeleg å seia noko om kva Cato faktisk rådar til. I det første av dei to utdraga over, er det ganske lett å argumentera for at det er snakk om fôrvekstar. Derimot er det vanskeleg å konkludera om meininga til *segetem* her.

Korleis ein les *segetem* skapar problem. Det ein må tenka på, er kva som ikkje er nemnt. Ein skulle forventa å finna referansar til gjødsling av vinrankene og korn. Ein kan lesa inn korn i *segetem*. Ut i frå det Cato skriv, kan ein ikkje seia noko sikkert om korn og vinrankene skulle gjødslast. Det ein derimot kan lesa, er kva typar ekskrement frå kva dyr ein skal nytta.

Det leiar oss vidare til eit spørsmål som treng svar. Som det står: *Save carefully goat, sheep and cattle, and all other dung*<sup>204</sup>. Korleis gjer ein dette i praksis? Nokre har meiner dette er snakk om lagring av gjødsel, men det kan vel så gjerne vera oppsamling. Jordbruk er i veldig stor grad eit spørsmål om å få mest mogeleg ut av avgrensa resursar. Dette gjeld spesielt i forhold til dyr. Der er to måtar fôra dyra på. Ein kan anten la dei beita, eller ein kan gi dei fôr

---

202 Cato, XXXVI

203 Crop kan omsetjast som avling, og kan brukast om så å seia alt som ein dyrker på ein gard. Corn kan vera alt som er dyrka for frøa. I dei fleste tilfelle er det snakk om korn.

204 Cato, XXXVI

som ein har samla inn. Beiteland krev stor plass. Om ein berre har dyr i flokk, så er det beste å ha eit vinterbeite og eit sommarbeite som ein driv dyra mellom. På ein gard slik som ein villa rustica, så er det vanlegare å ha dyra på beite gjennom sommaren, og så fôra dei gjennom vinteren. Når ein har dyr på vinterfôring, kan ein samla inn gjødsel. Under kjem kapittelet som Cato skriv om korleis ein skal fôra dyra:

*Feed the cattle elm, poplar, oak and fig leaves as long as these last; and keep the sheep supplied with green leaves as long as you have them. Fold<sup>205</sup> sheep on land which you intend to plant, and feed them leaves there until the forage is full grown. Save as carefully as possible the dry fodder which you have stored against winter, and remember how long winter lasts.<sup>206</sup>*

Det første ein kan lesa ut av dette er kvar ein skal ha innhegningane. Det løyser fleire problem med korleis ein skal gjødsla, og korleis ein skal få gjødsla ut på jordet. Om ein lager ei slik innhegning til sauane på eit jorde der ein skal dyrka seinare, så vert jordet grundig gjødsla. White skriv om denne praksisen. Han kallar sau for den mest effektive gjødselaren som er. Vidare seier han at teknikken som er skildra i Cato er og nytta i sørlege delar av England der det er kalkjord<sup>207</sup>. White seier at dette er brukt i England på marker der ein skal ha korn.<sup>208</sup> Det er derfor ikkje vanskeleg å tenka seg at det å gjerda sauer inne på jordet før ein sådde korn, var ein vanleg måte å gjera det på. Dette løyser og problemet med at Cato ikkje nemner korn i lista over kvar ein skal nytta gjødsel.

Siste utdrag tek opp kompost som gjødsel, her er og dyr involvert:

*You may make compost of straw, lupines, chaff, bean stalks, husks, and ilex and oak leaves. Pull up the elder and hemlock bushes which grow in the grain fields, and the high grass and*

<sup>205</sup> *To fold* tyder i denne samanhengen å laga ei innhegning til dyra.

<sup>206</sup> Cato, XXX

<sup>207</sup> White 1970, 134

<sup>208</sup> White 1970, 134

*sedge around the willow bed; use them for bedding down sheep, and decayed leaves for cattle. Separate part of the olive seeds and throw them into a pit, add water, and mix them thoroughly with a shovel. Make trenches around the olive trees and apply this mixture, adding also burned seeds. If a vine is unhealthy, cut its shoots into small bits and plough or spade them in around it.*<sup>209</sup>

Det ein skal laga komposten av, er det som er til overs frå dyrking av korn og fôrvekstar, samt dei blada frå trer ein ikkje kan føra dyra med. Det som kjem etter, er ope for tolking. Her skriv Cato at ein skal fjerna plantar som veks på uønskte stadar for så å bruka dei som underlag til kveg og sau, slik at dei kan ligga på det. Ein må gå ut frå at dette er i samanheng med innhegningane til dyra. Spørsmålet no er om dette skal brukast i komposten seinare. Å bruka det som var underlaget for dyra i komposten, vil vera ein stor fordel, det er sidan dette vil vera dynka i store mengder urin, som inneheld viktige næringsstoff<sup>210</sup>.

I utdraga over har me sett tre ulike måtar å gjødsla oliven. Den eine er med vanleg brun gjødsel, den andre er med *amurca* og den siste er å ta i bruk kjernane frå olivenane. Rådet til Cato om å bruka olivenkjernar som gjødsel er problematisk, spesielt med tanke på kor vag skildringa er. Problemet ligg i *amurca* og høg konsentrasjon av det. Varro skriv at *amurca* har to funksjonar, som gjødsel og ugrasdrepar<sup>211</sup>. Ei slik blanding med brente frø og kjernar vil fungere som gjødsel. Er der for mange kjernar frå oliven, kan dette gjera mykje skade. Eit slikt råd er dermed ikkje godt om der ikkje står noko som helst om kor mykje ein skal bruka.

Cato nemner mykje om gjødsel, kva dyr ein skal få det frå og kvar ein skal bruka det. Det han derimot ikkje seier mykje om, er dyrehald generelt. Til dømes så nemner Cato at ein skal bruka gjødsel frå duer på engene. Der er ikkje noko som helst stad å finna i Cato der han skriv om å ha duer på garden. Om det er snakk om fuglar generelt så er det ikkje mykje meir å

---

209 Cato, XXXVII, 2-3

210 White, 1970, 127

211 Varro bok I, LV, 6-7

finna om det, utanom at der skal vera høns på garden<sup>212</sup>. Det å lagra gjødsel og kompost er særst viktig for å få mest mogeleg ut av det. Dette skriv ikkje Cato om, og me må då sjå til Varro og Columella for å finna ut meir om desse emna.

### Varro

*Hard by the steading there should be two manure pits, or one pit divided into parts; into one part should be cast the fresh manure, and from the other the rotten manure should be hauled into the field; for manure is not so good when it is put in fresh as when it is well rotted.*<sup>213</sup>

Her skildrar Varro korleis ein skal lagra gjødsla. Det som er viktig her, er at gjødsla skal delast inn i to. Desse to delane er fersk gjødsel, og gjødsel som har fått rotna. Korleis dette har blitt organisert, er ikkje heilt klart. Kor lenge gjødsla skal liggja, står det ikkje noko om. Å la gjødsla rotne ei stund før ein skal bruka henne, er eit veldig godt råd. Om ein gjer dette vil gjødsla vera meir effektiv, dette er fordi nedbrytinga av bakteriar gjer at næringsstoffa vert lettare tilgjengeleg.<sup>214</sup> For å forkalra korleis ein skal halda i gong rotningssprosessen, skriv Varro dette:

*The best type of manure pit is that in which the top and sides are protected from the sun by branches and leaves; for the sun ought not to dry out the essence which the land needs. It is for this reason that experienced farmers arrange it, when possible, so that water will collect there, for in this way the strength is best retained; and some people place the privies for the servants on it.*<sup>215</sup>

---

212 Cato, CXLIII, 1-3

213 Varro bok I, XIII, 4

214 Ødegaard 1919, første del 419-420

215 Varro bok I, XIII, 4

Om gjødsla får rotna, vil og frø som er i skiten også rotne. Dette hindrar spreining av ugras og liknande. At vatn samlar seg i holet der ein har gjødssel, er viktig her. Dette vil halda rotninga gåande. Varro seier og at ein skal halda vekke sol frå gjødsla. Til slutt kjem kommentaren om at toalettet til slavane skal vera over gjødsselholet. Dette er ei god løysing på korleis ein både samlar og brukar gjødsla som menneskje lagar.

Når det er snakk om gjødssel og land så bruker Varro og Columella omgrepa kald og varm. Columella seier det på denne måten: *And i think that husbandmen should not be unacquainted with the fact that as land grows cold when it is not manured, so it is burned if manured too heavily*<sup>216</sup>. Vidare skriv Columella om kva anna som fører til kald eller varm jord. Kald jord er våt jord, og varm jord er tørr jord.<sup>217</sup> Definisjonen som me får her, inneheld to ting det er snakk om. Gjødsling og tørr/våt jord har mykje å seia. Om ein bruker fersk og våt gjødssel på eit tørt jorde så vil gjødsla opna jorda og den vil tørka ut enda meir. Dette er det Columella kallar at jorda blir svidd.

Menneskje har ein stor fordel som ei kjelde til gjødssel, ein kan seia til dei kvar dei skal gjera i frå seg. Dette er noko ein ikkje kan med dyr. Det trengs organisering til for å samla saman møk frå dyr. Cato skriv om å laga innhegning til dyr på jordet som skal dyrkast. Det er derimot ikkje alle dyr ein kan gjera dette med. Varro nemner ved to tilfelle korleis ein skal bygga ein stall til dyra. Her er det viktige golvet:

*More care is employed in the case of these (sheep) than in the case of rough-fleeced sheep, to keep the folds and stalls clean; and so they are covered with a stone pavement so that the urine may not stand anywhere in the stalls.*<sup>218</sup>

*Such stalls, and in fact all stalls, should be floored with stone or tile, to prevent the goat-house from being wet and muddy.*<sup>219</sup>

---

216 Columella bok II, XV, 2

217 Columella bok II, XV, 2

218 Varro bok II, II, 19

Døma over er om geit og sau, men som han skriv så gjeld det for alle typar stall. Varro skriv at ein skal ha steingolv i stallen. Alternativet til dette vil nok vera jord. Når det er snakk om sauane gir Varro eit anna svar på same spørsmålet. Med sauane er det viktigaste å halda dei reine, noko som gir meining når det er ull ein har dei for. Derfor skal ein halda det reint. Rein-  
gjeringa vil føra til at ein samlar saman alt av møk som samlar seg i stall og innhegning.

Som Cato, så sett Varro gjødsel frå fuglar høgt:

*Cassius states that the best manure is that of birds, except marsh- and sea-fowl; and that the dung of pigeons is the best of these, because it has the most heat and causes the ground to ferment. This should be broadcast on the land like seed, and not placed in piles like cattle dung. My opinion is that the best dung is from aviaries of thrushes and blackbirds. (...) Hence those who lease aviaries with the owners stipulation that the dung shall remain on the place pay less rent than those who have the use of it.*<sup>220</sup>

Her skildrar Varro korleis ein skal spreia gjødsla frå fuglar. Ein skal gjera det som om ein sår korn. Varro nemner og korleis gjødsel frå kyr vart brukt på jordene. Praksisen med å ha dei i haugar på jordet er vanleg i moderne tid og. Slutten av utdraget frå Varro er veldig inter-  
essant. Her er det snakk om gjødsel som leige. Dette seier oss noko om verdien av gjødsel frå fuglar, og kor viktig ho var. Dette er det brei semje om i moderne tid òg. Gjødsel frå fugl har særst stor konsentrasjon av næringsstoff.<sup>221</sup> Dette er fordi både møk og urin kjem ut i tørr form. Derfor er det særst lite tap av næringsstoff.<sup>222</sup>

Den tredje boka i Varro handlar om kva ein gjer på garden som ikkje er dyrking av jord og husdyr. Her skriv han om birøktning, fiskedammar og fuglehald. Varro skriv at tradi-  
sjonelt var det høns og duer som var på gardane, men ganane til eigarane no til dags har gjort

---

219 Varro bok II, III, 6

220 Varro, bok I, XXXVIII, 1-2

221 Ødegaard, 1919, 387

222 White, 1970, 127

at ein held mange fleire typar fugl.<sup>223</sup> Fuglane på garden var halde i stor grad for mat, men som me skal sjå seinare i Columella vart dei halde i lika stor grad for nettopp gjødsla.<sup>224</sup>

## Columella

Slik som Cato og Varro skriv Columella og om komposthaugen. For det meste nemner Columella det same som Varro. Han nemner ingenting som motseier Varro, men han kjem med ytterlegare informasjon. Det er denne me skal sjå på her.

*There should also be two manure-pits, one to receive the fresh dung and keep it for a year, and a second from which the old is hauled (...) for it is most important that manure shall retain its strength with no drying out of its moisture and that it be soaked constantly with liquids, so that any seeds of bramble or grass that are mixed in the straw or chaff shall decay, and not be carried out to the field to fill the crops with weeds<sup>225</sup>*

Her svarar Columella på problemet med Varro si skildring, nemleg kor lenge ein skal lagra gjødsla før ein nyttar henne. Columella seier rett ut kvifor ein skal halda gjødsla våt. Det er for at frø og liknande skal rotne. Rett etter fylgjer Columella opp med reingjering av stallane:

*And it is for this reason that experienced farmers, when they carry out any refuse from folds and stables, throw over it a covering of brush and do not allow it to dry out or burned by the beating of the sun.<sup>226</sup>*

Ein skal behandla det på same viset, altså halda det vått og ute av sola. Kvar ein skal bruke det er ei anna sak. Der står ikkje noko om at ein skal ha det, eller om det skal vera ein del av

223 Varro, bok III, III, 6-7

224 Columella bok VIII, I, 2

225 Columella bok I, VI 20-22

226 Columella bok I, VI 22



gjødsla. Meir om dette seinare. Det siste Columella skriv om gjødselhaugen er om «vedlikehald»:

*Then during the summer months the whole dunghill should be thoroughly stirred with rakes, just as if you were loosening the ground, so that it may decay more readily and be fit for the land.*<sup>227</sup>

Columella skriv at ein skal venda gjødsla. Dette vil gjera at prosessen med rotning går fortare. Gjødsla vil og vera lausare når ein skal bruka henne. White er særst begeistra for detaljane som Columella går i. Han seier at moderne teknikk ville ikkje kunne forbetra det Columella skildrar, utanom bruk av kjemiske stoff som vil setja fart i prosessen.<sup>228</sup>

Me vender attende til dyr, og oppsamling av møk frå dei. Der Cato seier at ein må samla det opp, og Varro skildrar golvet som tillet oppsamling så tek Columella det eit steg vidare.

*There are some places, such as the kitchen and the goat-shed (caprile), which should be cleaned every day, and others, like the ox-stalls (bubilia) and sheepfolds (ovilia), which are to be cleaned on rainy days (...) But if the farm is laid out for a nursery, for grainfields, and also for meadows, the manure too must be stored separately, as that of goats and of birds. Then the rest of the refuse should be gathered into the hollowed-out place before mentioned.*<sup>229</sup>

Møk frå geiter skal skiljast frå resten, saman med møk frå fuglar. Desse verkar det som skal lagrast i egne haugar. Resten skal i haugen han har skildra før. Innhegninga til sauane er og nemnt her. I Cato er det snakk om å ha dei i innhegning ute, der er ikkje nemnt å ha dei innandørs. I Varro skal ein ha golv der dei står, ofte når ein har golv til dyra, så er dei innandørs. Til slutt nemner Columella at ein skal gjera reint i *ovilia* når det regnar. Om denne

---

227 Columella bok II XIV, 8

228 White, 1970, 133

229 Columella bok II XIV, 7

hadde vore ute, er dette den dårlegaste tida å gjera noko reint. Den må vera under tak for at eit råd som dette skal gi meining.

Me får og innsikt i kva gjødsel som skal nyttast kvar. Slik som Cato skreiv om korleis ein skal dela inn gjødsla så får me innblikk her i kva Columella meiner. Det er dei same jorda som skal gjødslast i fylgje Columella. Der er ein viss forskjell når der er snakk om oliven, og planteskulen. Planteskulen skal gjødslast mens oliventrær er ikkje nemnt her i samanheng med bruken av brun gjødsel. Columella rangerer og typar gjødsel etter kva som er best. Alle tre seier det ganske tydeleg at der er forskjell på dyreslaga. Spesielt er der forskjell på kva gjødsel frå kva dyr ein skal bruka kvar:

*There are, then, mainly, three kinds of manure: that produced by birds, by humankind, and by cattle. Of bird dung that is considered first which is gathered from dove-cotes, and next is that which comes from hens and other fowl.<sup>230</sup>*

Som Varro før så rangerer Columella gjødsel frå fugl som best. Den som er interessant her er nummer to, nemleg menneskje. Desse er viktige når Columella skriv om korleis ein får gjødsel når ein ikkje kan ha dyr eller fuglar:

*And I am not unaware that there is a certain kind of countryside in which neither cattle nor fowl can be kept; but even in such a place it is the mark of a slothful husbandman to be destitute of fertilizer.<sup>231</sup>*

Han fylgjer dette opp med å forklara korleis ein kan få gjødsel utan å ha tilgang på dyr. Han seier ein må samla saman alt av daude plantar, oske og lauv, og samla dei i ein kompost-

---

230 Columella bok II, XIV, 1

231 Columella bok II, XIV, 5

haug.<sup>232</sup> Vidare skal ein bruka alt ein har av kloakk saman med komposten.<sup>233</sup> Det er tydeleg når ein les dette i Columella at ein treng ikkje dyr for å ha gjødsel.

## Urin

Som me har sett over så inneheld urin næringsstoff som ein vil føra attende til jorda. Derfor er den veldig nyttig som gjødsel. Det som er utfordringa er å samla opp. Med menneskje er det ikkje eit stort problem å samla. For dyr derimot, er der litt vanskar. Den vanlegaste løysninga er å ha eit absorberande materiale på golvet i stallen. Ofte er sagmugg brukt. Ein kan så samla opp dette og blanda det saman i gjødsla. Korleis dette var gjort i stallane i antikken derimot, er noko som krev litt diskusjon. Me veit at urin vart brukt i samanheng med gjødsling. Eit døme på dette finn me i Columella: *But it must also be assisted by being dug round and by unsalted lees of oil mixed with pigs' urine or stale human urine, a fixed quantity of each being observed.*<sup>234</sup> Her skriv Columella om gjødsling av oliventrær. Ein skal altså bruka urin frå anten menneske eller gris. Dette er interessant på fleire nivå, for det første, urin frå gris vart samla opp, og dette er ei av veldig få referansar til gjødsel frå gris. Columella skriv tidlegare at gjødsla frå gris er den dårlegaste ein har på ein gard.<sup>235</sup> Blandinga av urin og *amurca* er og nemnt andre stadar:

*Better suited to young shoots, however, is human urine; and if you let it age for six months and then apply it to vines or fruit trees, there is nothing that makes them bear more abundantly; and not only will this treatment produce a larger crop but also it improves the flavour and the bouquet of the wine and the fruit. Also old oil lees (amurca), unsalted and mixed with this (human urine), can be used to advantage in watering fruit-bearing trees, and especially olives; for even when applied alone lees are very beneficial.*<sup>236</sup>

232 Columella bok II, XIV, 5-6

233 Columella bok II, XIV, 5-6

234 Columella bok V, IX, 16

235 Columella bok II, XIV, 4

236 Columella bok II, XIV, 2-3

Her står der ingenting om at ein kan bruka urin frå gris, men kun frå menneskje. Om me ser vekk frå skilnaden med urin frå gris eller ikkje så er ordlegginga til Columella særers positiv. Ein kan samanlikna dette med Cato som nemner blanding av *amurca* og vatn som ein skulle ha rundt oliventrea. Columella tek dette eit steg vidare og bytter ut vatn med urin som utan tvil vil gjera blandinga til betre gjødsel. Det er og viktig å sjå at Columella nemner at forholdet mellom *amurca* og veske er nøye, men gir framleis ikkje tal på kor mykje ein skal ha av kvar veske. Så er det og viktig at det er *amurca* som ikkje inneheld salt. Salt i seg sjølv er skadeleg for jord, spesielt i konsentrert form.

Om me vender tilbake til oppsamling av urin frå dyr, ser me at det er veldig lite å finna. I eit utdrag over står det om stallar og golv i Varro:

*More care is employed in the case of these (sheep) than in the case of rough-fleeced sheep, to keep the folds and stalls clean; and so they are covered with a stone pavement so that the urine may not stand anywhere in the stalls.*<sup>237</sup>

Då eg nemnte det tidlegare, så var det i samanheng med oppsamling av brun gjødsel. Golvet er viktig for at urin ikkje skal samla seg nokre stadar. Ein må sjå for seg at alternativet som nemnt over til steingolv er hardpakka jord. På eit slikt golv kan der verta dammar. Steingolvet er i seg sjølv ikkje ein fordel om ein skal samla opp urinen. I det Varro skriv her, virkar det meir som målet er at urinen skal renna vekk, enn at ein skal samla den opp på noko som helst vis. Om der er snakk om at ein skal leia vekk alt av urin frå stallen, så må ein leia det ein stad. Når Varro skildrar korleis ein skal laga til holet for gjødsla, så skriv han at ein erfaren bonde lagar det til slik at vatn samlar seg der. Dette kan ha samanheng med urin leia ut frå stallen.

## Delkonklusjon

---

237 Varro bok II, II, 19

Gjødsling er i stor grad eit spørsmål om å bruka ein resurs ein har avgrensa mengder av på best mogeleg måte. Derfor er og mykje av det Cato, Varro og Columella skriv om korleis ein kan maksimera mengda ein har, og korleis ein sikrar kvaliteten. Det meste ein har av dyregjødsel kjem frå dyr ein har i stall, eller slik som Cato skildrar, ved å ha dyra i innhegningar på eit jorde der ein skal dyrka seinare. Cato sin tekst inneheld ikkje mykje om gjødsel, så å seia alt som er å finna i Cato er sitert over. Det at Cato ikkje skriv mykje har med lengda på teksten å gjera, og tyder ikkje nødvendigvis på at der mangla kunnskap eller at noko ikkje skulle gjerast. Ta til dømes det Cato skriv om kompost. Cato nemner at ein skal samla i saman forskjellige typar plantar og lauv, og så at ein skal ha det saman med gjødsel frå dyra. Dette i seg sjølv er det ein skal. Der står derimot ikkje noko om viktige detaljar, som Varro og Columella kjem med, slik som at ein må lagra gjødsla før ein bruker ho. I tekstane er der og nemnt ei stor mengd dyr. Alt frå forskjellige fuglar til esel, kyr, sau og geit. Spesielt i Cato sitt tilfelle, er der nemnt gjødsel frå langt fleire dyr enn han nemner at ein bør ha på garden. Dette kan ein seia noko om sidan han kjem med lister over kva ein skal ha. Derimot finn ein ei løysing på dette i Varro: Varro nemner at ein kan ta leige i form av gjødsel frå fugledrift. Dette har nok vore ein mogelegheit frå forskjellige typar drift ein har leigd ut. Sjølv om der er nokre problem knytt til skildringa av gjødsel hjå forfattarane, så må ein seia at kvaliteten som informasjonen held er veldig høg. Kunnskapen som Cato, Varro og Columella viser er særsgod.

## 6. Vilicus og vilica

I dette kapittelet skal me sjå korleis *vilicus* og *vilica* er presentert i jordbruksmanualane til Cato, Varro og Columella. *Vilicus* og *vilica* hadde ei heilt sentral rolle for drifta av ein villa rustica. Dette er det ikkje noko tvil om i forskinga. Framstillinga av *vilicus* og *vilica* i jordbruksforfattarane derimot, er ikkje alltid eintydig og informasjonen er sparsam. Først skal me sjå kort kva forskinga på emnet har sagt om *vilicus* og *vilica*, så skal me sjå på korleis Cato, Varro og Columella skriv om *vilicus* og *vilica*. Deretter fylgjer ein diskusjon om bokkunnskap og lokalkunnskap i samanheng med *vilicus*. Vidare skal me sjå på lesing og skriving i forhold til *vilicus*. Til slutt skal me sjå på korleis ein har rekruttert av desse slavane.

### Historiografi

Jens Erik Skydsgaard skriv i 'Den Romerske Villa Rustica' om drifta på garden: *Det er klart, at i et sådant system afhænger meget af vilicus. Selvom ejeren jævnlig besøger gården, må han kunne stole fuldt og fast på sin forvalter.*<sup>238</sup> Vidare går han gjennom kvar av jordbruksforfattarane kronologisk. Der legg han vekt på forandring over tid, Skydsgaard legg vekt på det han meiner er ei forbetring i behandlinga av slavar. Skydsgaard prøver ikkje å skildra nyansar i forvaltning av gardane, og går ut i frå *vilicus* som nøkkelpersonen på ein villa rustica. K.D White seier seg samd i at *vilicus* var heilt sentral på ein villa rustica: *Where the owner was normally non-resident, the steward (vilicus) was given virtually complete authority over the entire staff, whether of free or of servile status.*<sup>239</sup>

Under ei overskrift som lyder *The slave in the capitalist enterprise* skriv K.D White om *vilicus* og andre slavar på ein villa rustica, som her er definert som '*the capitalist enterprise*'. White skriv om kva tidlegare forskning seier om emnet: Han seier at mange før har meint at eit håp om frigiving førte til god arbeidsmoral og lojalitet.<sup>240</sup> White seier dette ikkje er ei god nok forklaring, sidan der ikkje er nok bevis for at frigiving av slavar var vanleg, og

238 Skydsgaard 1961, 32

239 White 1970, 350

at absolutt makt over ein slave ikkje fører til auka produktivitet, men til forsiktig drift i frykt for livet sitt.<sup>241</sup> Vidare nemner White at ein vilicus nok aldri hadde alle kvalitetane som både Cato og Columella skriv at han må ha. Noko som Jesper Carlsen og nemner i boka '*Vilicus and Roman Estate Managers Until AD 284*' (1995): Sjølv eigarane hadde nok aldri levd opp til krava dei sjølv set opp for ein vilicus<sup>242</sup> Om krava er uoppnåelege eller faktisk forventa er nok noko me ikkje kan få svar på.

Vidare er det snakk om andre på gardane som har autoritet. White skriv om personen som han kallar '*the agent*', Omsett frå *procurator*, på latin. Denne personen hadde, i fylgje White, oppsyn med aktivitetane til vilicus, spesielt dei økonomiske.<sup>243</sup> *Procurator* er nemnd i Columella som skriv med utgangspunkt i noko større gardar, og ein kan sjå for seg at større bruk ikkje kunne haldast under oppsyn av ein vilicus. Eit av dei største problema er at i jordbruksmanualane er der brukt mange ulike titlar, nokre av dei er kun å finna ein stad, andre fleire stadar. Mange av dei har overlappende ansvarsområde. Eit døme på dette er *actores* og *vilicus*. I fleire tilfelle er dette same personen, og andre stadar ikkje. *Actores* er for det meste brukt i lovtekstar og liknande, og har der meininga representant. Ordet er og å finna om nokon som er involvert direkte i jordbruket, og er då ofta tolka synonymt med *vilicus*. Carlsen skriv mykje om dette, i kapittel 5 i boka '*Vilicus and Roman Estate Managers Until AD 284*' skriv Carlsen at *Actores* var i stor grad det same som ein vilicus fram til 100-talet e.Kr. etter dette verker det som ansvarsområdet vart skild.<sup>244</sup> Tidsaspektet kjem inn her. Cato, Varro og Columella sine jordbruksmanualar kan daterast til mellom ca 160 f.Kr. og til 70 e.Kr. Forandringar som skjer på 100-200-talet fell litt utanfor perioden eg arbeider med. Carlsen har skriven den mest utfyllande og beste boka om *vilicus* og *vilica* til dags dato. Han konsulterer ei stor mengd kjelder som ikkje har blitt brukt i same utstrekning før. Eg vil derfor støtta meg på han i kapittelet som fylgjer.

---

240 White 1970, 351

241 White 1970, 351

242 Carlsen 1995, 60

243 White 1970, 355

244 Carlsen 1995, 24-25

## Cato

Cato skriv om *vilicus* og *vilica* hovudsakleg i to kapittel eit om *vilicus*, og eit om *vilica*. Først ut skal me sjå på eit utdrag frå det Cato skriv om *vilicus*:

*The overseer must not be a gadabout, he must always be sober, and must not go out to dine. He must keep the servants busy, and see that the master's orders are carried out. He must not assume that he knows more than the master. He must consider the master's friends his own friends. He must pay heed to anyone to whom he has been bidden to listen. He must perform no religious rites, except on the occasion of the Compitalia at the cross-roads, or before the hearth. He must extend credit to no one without orders from the master, and must collect the loans made by the master. He must lend to no one seed-grain, fodder, spelt, wine or oil. He must have two or three households, no more, from whom he borrows and to whom he lends. He must make up accounts with the master often. He must not hire the same day-labourer or servant or caretaker for longer than a day. He must not want to make any purchases without the knowledge of the master, nor want to keep anything hidden from the master. He must have no hangers-on. He must not consult a fortune-teller, or prophet, or diviner, or astrologer.*<sup>245</sup>

Denne delen kjem etter litt generelt om korleis *vilicus* skal te seg med slavane og forandra fokuset kraftig. Cato kjem her med ei opplisting av kraftige forbod og nokre påbod. Desse punkta er særskilte konkrete, og har noko veldig viktig til felles, alle har med sosiale band å gjera. Mengda av «*must not's*» peikar på at dei har vore gjort, og var relativt vanleg, i alle fall vanleg nok til å vera eit problem. Bak dette ligg nok ei frykt om at *vilicus* sjølv skal ta over som ein pater familias. Med dei resursane som er tilgjengelege på ein villa rustica så står *vilicus* i ein god posisjon til å knytta til seg klientar. Dette er absolutt ikkje i interessa til herren.

Utdrag frå teksten over har vore nytta fleire gonger som døme, og eit kjent døme er:

*'He must not hire the same day-labourer or servant or caretaker<sup>246</sup> for longer than a day.'*

245 Cato, V, 2-6

246 I originalteksten er orda som er nytta: *Operarium, mercennarium, og politorem*, den konkrete tydinga av desse er ikkje alltid like enkel å finna ut av. Mykje av grunnen er at der dei er brukt varierer meininga. Det



Dette sitatet har blitt brukt for å visa at Cato var ein gniar og ein må ikkje leiga inn folk for lenger er streng tatt naudsynt. Om ein derimot ser det i kontekst, så gir ei slikt utsegn meir meining. Det er ikkje for å spara pengar, nøkkelordet er er '*same*', ein må hindra vilicus frå å få sosiale og økonomiske band til enkeltindivid. Frå eit jordbruksperspektiv gir dette lite meining. I periodar er der behov for store mengder arbeidskraft, til dømes ved innhausting av korn, oliven og vin. Om ein då skulle seia nei til nokon som allereie har deltatt tidlegare i innhaustinga, så krev det særst stor tilgang på arbeidskraft. Samanliknar ein dette med kva Cato skriv om utleige av olivenhausting, der det er snakk om minst 50 aktive arbeidarar over lengre tid, så skal dei gjera det der dei følger: '*The directions of the owner or his representative.*<sup>247</sup>' Kva Cato meiner med dette, er ikkje mogeleg å få eit klart svar på. Det kan vera snakk om ei veldig krass åtvaring.

Det står og om religiøse ritual som vilicus skal ta seg av. Der står eit generelt forbod mot religiøse ritual, men det som er spesifisert skriv Jesper Carlsen i *Vilicus and Roman estate managers* at var eit viktig rituale som var plikta til pater familias å ta seg av.<sup>248</sup> Slike ritual var sentralt for kva det var å vera pater familias. Ein finn andre referansar til at vilici som var knytt til jordbruket har deltatt i religion. Ei innskrift vitnar om dette: *To the Genius of our Gaius. The freedman Suavis and the bailiff Faustus, the foremost among the dependents, donated the Lares and Genius together with the shrine of their own money.*<sup>249</sup> Der er og funne dømme på tilsvarande donasjon gjort av ei *vilica*.<sup>250</sup>

Cato har også eit kapittel om *vilica*, og korleis ho skal oppføra seg. Under kjem eit utdrag frå dette:

---

som kan seiast er at alle har med gardsarbeid å gjera.

247 Cato CXLIV, Ordet oversett som '*representative*' er '*custos*', i dei tilfella Cato nemner ordet så referer der til vilicus.

248 Carlsen 1995, 81

249 CIL II 1980 = ILS 3604 Oversett i Carlsen 1995 81

250 Carlsen 1995, 81

*See that the housekeeper performs all her duties. If the master has given her to you as wife, keep yourself only to her. Make her stand in awe of you. Restrain her from extravagance. She must visit the neighbouring and other women very seldom, and not to have them either in the house or in her part of it. She must not go out to meals, or be a gadabout. She must not engage in religious worship herself or get others to engage in it for her without the orders of the master or mistress; let her remember that the master attends to the devotions for the whole household. (...) She must keep a supply of cooked food on hand for you and the servants. She must keep many hens and have plenty of eggs.<sup>251</sup>*

I dette utdraget ser me noko som skil seg kraftig frå resten av jordbruksmanualane, nemleg at det er skrive til *vilicus*. Dette kjem eg attende til. Ein kan sjå klare parallellar til det Cato skriv om *vilicus*. Der er ikkje så mange forbod i denne delen, men nokre er der og dei liknar på dei som gjeld *vilicus*. Til dømes må ikkje *vilica* vitja nabokvinner meir enn ein sjeldan gong, og aldri ha nabokvinner på vitjing. Vidare er det veldig interessant det om står religiøse aktivitetar. Som med *vilicus* skal ikkje *vilica*, gjera dette, men ho kan gjera det om ho har løyve frå herren (*domini*) eller fruen (*dominae*). Dette er noko som og er spesielt, for fruen i hushaldet er ikkje nemnt andre stader med noko form for autoritet. Eit mogleg svar er at dispensasjon kunne bli gitt til *vilica* av fruen sidan dette var i den kvinnelege sfæren. I denne samanhengen kan ein trekka inn at boka til Varro tross alt er dedisert til kona Fundania som eigde ein gard sjølv.

I sitatet over står det på slutten at *vilica* må halde mange høns. Det står ikkje nokon om skalaen det er snakk om. Det faktumet at Cato fleire stader nemner fugleskit som gjødsel, peikar på at der må ha vore mange nok til at det monnar. I så fall er det ikkje berre arbeid som er innan huset sine veggjar som er lagt under *vilica* men og ein del av dyrehaldet. I Cato står der særers lite om dyrehald. Her vil eg seia at all kunnskapen om korleis ein driv med høns er på *vilica* sine skuldrer. Alt dyrehald som involverer mange dyr er meir komplisert enn berre å ha eit par. Og det å halda høns er ikkje noko som kjem heilt av seg sjølv.

Teksten over er adressert til *vilicus*, men var det meint at han skulle lesa det? Forma skil seg kraftig ut frå resten av teksten, dette er klart. Det er derimot vanskeleg å sjå for seg at

---

251 Cato, CXLI, 1-3

kapitlet som er til *vilicus* i boka var meint til at *vilicus* skulle lesa det. Ein kan ikkje sjå for seg at herren har ei slik bok, og så gir han den til *vilicus* slik at han kan lesa eit kapittel. Det kan vera at eit slikt kapittel med ein tydeleg mottakar vitnar om korleis boka vart til. Cato sin tekst er notorisk for å vera forvirrande bygd opp, og tilfeldig i rekkefylgja. Dette har som nemnt tidlegare fått forskarar til å meina at boka er samla saman frå notat og bitar som Cato har skrivne tidlegare. Om dette er sant, så passar eit avsnitt som er adressert til *vilicus* betre inn. Dette kan no vera noko som herren har skrivne til ein *vilicus* og som har kome med i den endelege teksten utan forandringar som er verdt å nemna.

Cato nemner ikkje noko om korleis ein skal skaffa seg ein *vilicus*, han går ut i frå at ein har ein. *Vilicus* og *vilica* er for det meste nemnt i negative setningar, altså kva han ikkje skal vera.<sup>252</sup> Når ein les dette, så skjønner ein fort at ingen kan vera alt dette. Kvifor skildrar Cato desse på denne måten? Det kan vera for å setja eit døme som ein burde streva for å oppnå, eller rett og slett for å poengtera at ein må halda dei til særstrenge krav. Ein kan samanlikna ein slik høg standard med det Cato skriv om når herren kjem på inspeksjon.

*When the master arrives at the farmstead, after paying his respects to the god of the household, let him go over the whole farm (...) When he has learned the condition of the farm, what work has been accomplished and what remains to be done, let him call in his overseer the next day and inquire of him what part of the work has been completed, what has been left undone (...) and what the yield of wine, grain, and all other products.*<sup>253</sup>

Vidare skriv Cato at ein skal rekna ut kor mykje arbeid som slavane skulle ha gjort, og om dette ikkje stemmer med kva han har funne på garden, skal han konfrontera *vilicus* med det. Cato skriv at *vilicus* kjem til å komma med unnskyldningar for kvifor det ikkje er gjort meir.<sup>254</sup> Adam Dickson, som sjølv var ein landeigar i stor skala, kommenterer dette ved å seia at ingen kan klara å få ei slik oversikt, og rekna ut kor mykje arbeid som kunne ha blitt gjort,

---

252 Cato II, 1-6

253 Cato II, 1

254 Cato II, 2

på kort tid.<sup>255</sup> Det ein kan sjå her er at Cato ikkje berre set høge krav til *vilicus* og *vilica*, men og til *pater familias*.

## Varro

Som med Cato så står der ikkje noko om korleis ein skal gå fram for å få ein *vilicus* og ei *vilica*. Varro har derimot nokre interessante passasjar som me skal sjå på. Ein av plassane der Varro diskuterer *vilicus* og *vilica* går han rett i diskusjon med Cato. Han tar utgangspunkt i listene til Cato der han skriv kor mange slavar ein treng for å driva ein gard. Her driv han med å gi utfyllande informasjon om korleis ein skal gå fram om garden er større eller mindre enn det som Cato skildrar. Eit av dei viktigaste poenga til Varro er at ein aldri treng meir enn ein *vilicus* og ei *vilica* på eit gods. Dette er viktig, og me må ha det med oss vidare. Der er eit problem som oppstår her når ein skal snakka om *vilicus* og *vilica*. I Varro er ordet *praefecti* nytta, og er omsett som *foreman*. Skildringa av oppgåvene til denne personen fell ofte saman med området som *vilicus* hjå dei andre. Varro nemner *vilicus*, men aldri med ei god skildring av oppgåver eller noko anna som kan skilja han frå ein *praefecti*. Jesper Carlsen skriv at dette er eit fellesnamn for alle pålitelege slavar på garden.<sup>256</sup> Det er ikkje heilt problemfritt å likestillta *vilicus* og *praefecti*, men eg vil nytta det som Varro skriv om *praefecti* på lik linje med *vilicus*.

Sjølv om Varro ikkje skriv direkte korleis ein skal rekruttera ein *vilicus* så kan me sjå konturane av noko som kan likna eit system med arv. *The foremen are to be made more zealous by rewards and care must be taken that they have a bit of property of their own, and mates from among their fellow-slaves to bear them children.*<sup>257</sup> Her er det interessant at Varro skriv «*foremen*» i fleirtal, men dette kan vera grunna at Varro skriv om gardar, og ikkje ein enkelt gard. Grunnen til å gi desse formennene koner, er at dei då knyttar sterkare band til garden og området rundt, slik at dei gjer sitt yttarste for å forbetra jorda. Dette står i sterk kontrast til Cato sine strenge krav og forbod, som ser ut til å vera til for å hindra slik til-

255 Dickson 1788, 47-48

256 Carlsen 1995, 121

257 Varro, bok I, XVII, 5

knyting. Varro skriv at dei beste slavane kjem frå kjente slavefamiliar som nærast har eit varemerke som pålitelege menn og kvinner, som og er dei ein får best med pengar for.<sup>258</sup> Det tydar på at Varro argumenterer for å vinna godviljen til slavane, noko som kjem fram blant anna når han skriv slikt som dette:

*The good will of the foremen should be won by treating them with some degree of consideration; and those of the hands who excel the others should also be consulted as to the work to be done. When this is done they are less inclined to think that they are looked down upon, and rather think that they are held in some esteem by the master.*<sup>259</sup>

Det som er nemnt over kan vera ein herskarteknikk, men det at Varro skriv at ein bør konsultera dei flinke slavane sine, og behandla dei betre, gjer at avkastinga på garden går opp. Varro skriv og at slavane blir meir interessert i arbeidet sitt om ein behandlar dei meir liberalt, ved å til dømes gi dei meir mat, betre klede eller lar dei få beita eige kveg på garden.<sup>260</sup> Har Varro ein veldig liberal tankegang om korleis ein behandlar slavane sine, han seier at *vilicus* og *vilica* burde ha sin eigen eigedom, og at vanlege slavar kunne få halda dyr på garden. Dette står i veldig sterk kontrast til korleis Cato skriv om slavane på garden, der alle slavane helst burde sova i ei brakke, få mist mogleg med mat og ha eit klesplagg som dei fekk nytt kvart år, men ein måtte framleis samla inn dei gamle slik at dei kunne syast om til tepper.<sup>261</sup>

Cato har passasjar som hintar til at *vilicus* kunne lesa, kanskje og skriva. I Varro finn me noko som handlar om kunnskap om lesing og skriving.

*They (slavane) ought to have men over them who know how to read and write and have some little education, who are dependable and older than the hands whom I have mentioned (...)*

---

258 Varro, bok I, XVII, 6

259 Varro, bok I, XVII, 6

260 Varro, bok I, XVII, 6-7

261 Cato LIX

*Furthermore, it is especially important that the foremen be men who are experienced in farm operations.*<sup>262</sup>

Først, alder er viktig for Varro, som det er for Columella, og at dei er erfarne i jordbruket. Det som er veldig interessant her er at dei bør kunne lesa og skriva, men og ha litt utdanning. Kva dette inneber er ikkje lett å seia, men ein kan gjera eit forsøk. Ordet som Varro nyttar er *humanitas* som både betyr menneskeleg natur/kultur, det er den same rota som til vår *humaniora*, og kan kanskje kallast for danning? Der er derimot eit lite problem her, det står ikkje at det er *vilicus* og formenn som skal ha denne danninga. Det kan tolkast som at slavane på garden skulle ha nokon over seg med danning. Om desse var slavar sjølv er ikkje spesifisert.

### Columella

Columella skriv mykje om *vilicus* og *vilica*. Først skal me sjå kva Columella skriv om korleis ein skal skaffa seg ein *vilicus*. Columella startar med å referera til Xenophon:

*Ischomachus the Athenian, when asked by socrates whether, if his domestic affairs required it, he was in the habit of buying a bailiff, as he would a craftsman, or of training him up himself, answered, «I train him up myself; for he who stands in my place in my absence and acts as a deputy in my activities, ought to know what i know».*<sup>263</sup>

Her kjem det fram at der var i alle fall to måtar å gå fram på, anten kjøp eller lær ein opp sjølv. Columella kommenterer med å seia at i tida som dette handlar om var menn tettare knytt til jorda, og «*alle menn kunne jordbruk*»<sup>264</sup>. Folk var nok ikkje betre bønder på den tida, men ideen om fortida var at jordbruket stod sterkare. Columella nemner dette ofte, og han seier at ein av grunnane til å skriva manualen er at kunna om jordbruket har blitt mindre og

---

262 Varro, bok I, XVII, 4

263 Columella, bok XI, I, 5

264 Columella, bok XI, I, 5-6

det må det gjerast noko med.<sup>265</sup> Det er ingen innvendingar mot at ein kunne kjøpa ein *vilicus*, men han nemner det heller ikkje meir. Eg kjem attende til kjøp av *vilicus* seinare. Vidare skildrar han kvalitetane ein burde sjå etter i ein potensiell *vilicus*:

*So my advice at the start is not to appoint an overseer from that sort of slaves who are physically attractive, and certainly not from that class which has busied itself with the voluptuous occupations of the city.*<sup>266</sup>

Som han nemner her er det ikkje ein god ide å utnemna ein byslave. Det er mange kjelder som peikar på at dette var ein vanleg praksis<sup>267</sup>, så ei slik åtvaring er nok på sin plass, om ein trur Columella. Columella skriv og at *vilicus* ikkje skal vera attraktiv. Dette verkar kanskje som ein rar detalj å skriva ned, men som me skal sjå, så har det samanheng med korleis han skildrar *vilica*. Lik som Cato, så listar og Columella opp den moralske standarden som *vilicus* skal halda, men han skriv og noko om andre kvalitetar:

*He (Vilicus) should be, then of middle age and of strong physique, skilled in farm operations or least very painstaking, so that he may learn the more readily; for it is not in keeping with this business of ours for one man to give orders and another to give instructions.*<sup>268</sup>

Alderen er viktig for Columella, sidan *vilicus* ikkje kan vera for ung. Er han det så får han ikkje nok respekt av dei andre slavane, som ikkje vil godta ordrar frå ein ungdom. Kunnskapen som nemnt over er og viktig. Grunnen som Columella gir er og interessant, for den går ut på mykje det same som alderen, nemleg for å ivareta hierarkiet og autoriteten til *vilicus*. *Vilicus* er om ein ser til Columella ein slave som har utmerka seg og er til å stola på.

---

265 Columella, bok I, preface

266 Columella, bok I, VIII, 1

267 Carlsen 1995

268 Columella, bok I, VIII, 3-4

*Vilica* vert skildra som ankeret til *vilicus*. Ho skal halda han moralsk sunn. Ideen som jordbruksforfattarane ligg til grunn for å ha ei *vilica* er mykje den same som ligg til grunn for *vilicus*. *Vilica* tek rollen til kona til pater familias. Ho skal ha ansvaret for alt som høyrer til innanfor husveggane. Der skal ho laga mat og klede, og i tillegg ha ansvaret for delar av olivenoljeproduksjonen. Der står ikkje noko om spesielle eigenskapar som *vilica* må ha. Det som står, og som må vera viktig sidan alle nemner det, er at *vilica* ikkje må gå på besøk til andre gardar og ikkje ta del i religiøse ritual<sup>269</sup> Columella har, som med det meste, noko meir å seia her, og det går på utsjånaden til den som skal veljast ut som *vilica*.<sup>270</sup> Columella seier at det er viktig at *vilica* ikkje er stygg, men heller ikkje vakker, dette er med omsyn til *vilicus*. Columella forklarar dette slik: Om *vilica* er for stygg, så vil *vilicus* reisa vekk på lengre turar for å unngå henne, men er ho for vakker så vert *vilicus* hindra av motsett grunn, han vil då berre vera heime på garden for å vera amorøs med sin *vilica*. Derfor seier Columella at det er best om *vilica* er heilt på det jamne, for då vil *vilicus* lengte nok kvar dag, slik at han kjem heim til famnen hennar kvar kveld etter arbeidet.<sup>271</sup> Denne delen seier kanskje mest om Columella si innsikt i menneskeleg natur enn noko anna. Han er i det minste konsekvent.

I sitatet over skriv Columella om at *vilicus* skal vera '*skilled in farm operations*'. Dette leiar oss inn på kva kunnskapsnivå ein *vilicus* skulle ha i fylgje jordbruksmanualane. Om me tek utgangspunkt i det Columella skriv, nemleg at han bør kunna det meste, men om han ikkje kan det, bør han vera møysommeleg slik at han kan læra seg det som trengs. Ser me til Cato så kjem han med ei liknande utsegn: *He (vilicus) must see to it that he know how to perform all the operations of the farm, and actually does perform them often, but not to the extent of becoming exhausted.*<sup>272</sup> Sjølv om det er grunnleggande likt, så er det noko som stikk seg ut. Det er at *vilicus* sjølv må passa på at han kan alt som skal gjerast på garden. Dette minner om dei strenge krava som Cato har til *vilicus*. Ei slik utsegn peikar òg på at det kan vera snakk om at *vilicus* kan lesa og skriva. På hi sida skriv Columella om *vilicus*: *Even an*

---

269 Cato, Varro og Columella (finn desse)

270 *Vilica* vart gitt til *vilicus*, det var ikkje ein prosess der han hadde eit ord med i laget

271 Columella, bok XII, I

272 Cato V 4-5



*illiterate person, if only he have a retentive mind, can manage affairs well enough*<sup>273</sup>. Det er tydeleg at det ikkje er optimalt, men han seier vidare at det har ein stor fordel, sjansen for at vilicus forfalskar rekneskapen er sær s lav om han ikkje kan skriva, det krev derimot hyppigare vitjingar av pater familias.<sup>274</sup>

### **Bokkunnskap og lokalkunnskap**

Når ein les Cato, Varro og Columella så er det tydeleg at der kan oppstå store problem om ein vilicus ikkje er kunnskapsrik, årvaken eller lojal. Columella skriv: *For, although knowledge is a great advantage, ignorance or carelessness does more harm than knowledge does good, especially in agriculture.*<sup>275</sup> Columella stoler ikkje mykje på at kunnskapen til vilicus er tilstrekkeleg for å kunna sikra god drift. Eg vil påstå at mykje av tida er det Columella meiner ein vilicus skal vera, ein arbeidsleiar og vaktmann. Skal nokon avgjerder bli tatt, så må herren sjølv vera der. Han skriv at om noko nytt prosjekt skal gjerast på garden, så skal ein rådføra seg med slavane:

*Nowadays I make it a practice to call them in to consultation on any new work, as if they were more experienced, and to discover by this means what sort of ability is possessed by each of them and how intelligent he is.*<sup>276</sup>

Tonen er nedlatande, noko som fell saman med måten Varro nemner konsultering av arbeidarane på. Det kan vera at Varro og Columella var heilt sikre på at dei var overlegne i sitt intellekt. Ideen om at herren veit best er utbreidd, men dette kan og vera ein god måte å seia at det å rådføra seg med arbeidarane, og spesielt vilicus, er ei uvurderleg kjelde til kunnskap som dei sjølv ikkje har. Ei sterk innvending mot ei slik tolking kjem frå Columella:

---

273 Columella, bok I, VIII, 4

274 Columella, bok I, VIII, 4

275 Columella, bok XI, I, 28

276 Columella, bok I, VIII, 15

*For it is an old saying of Cato that land is most grievously maltreated when its master does not direct what is to be done thereon but listens to his overseer.*<sup>277</sup>

Her er Columella krass når det kjem til vilicus og vurderingane hans, det skal og vera sagt at sitatet som Columella tilskriv Cato ikkje er å finna i det som me har av Cato sine skrifter. Det går fint å foreina dei to sitata over, så lenge ein har klart for seg den rådande tankegangen til overklassen i Roma, nemleg at dei kunne best.

Sjølv om dei meinte dei var overlegne sine undersåttar, så viser dei ein del innsikt og respekt. Plinius skriv i *Naturalis Historia* om vilicus og kunnskap: *Let it be enough for us to say that the bailiff ought to be as near as possible to his master in intelligence, and nevertheless not think so himself.*<sup>278</sup> Det kan ikkje bli tydelegare enn det Plinius skriv her, men lat oss ta med ei liknande utsegn frå Cato, slik at der ikkje er tvil: *He (vilicus) must not assume that he knows more than the master.*<sup>279</sup> Sjølv om Cato skriv dette i ein negativ setning så lar den det vera klart at vilicus har store mengder kunnskap som ein må ta omsyn til.

Det som ein må stilla spørsmål ved, er kva er eigentleg kunnskap om jordbruk. I jordbruksmanualane er det stort fokus på kunnskap om alle dei forskjellige fortaka ein kan ha på ein gard. Der står ikkje så mykje om lokalkunnskap, der vert hinta til kor viktig slik kunnskap er. Eit døme på dette er når Cato seier at ein må velja ut den sorten oliven som der er einigheit om er best i ditt område<sup>280</sup>, eller då han skriv at vilicus har fått beskjed om kven som han bør ta råd frå.<sup>281</sup> Slik informasjon er særst viktig og skil seg frå det ein kan kalla bokkunnskap. Det let seg rett og slett ikkje gjera å gi all den informasjonen som ein får ved å driva jordbruk i eit område. Grunnen er at om ein skulle gjera det hadde ein brukt alle sidene i boka på å skildra

---

277 Columella, bok I, II, 2

278 Plin. H.N XVIII, 36. oversatt i Jesper Carlsen 1995

279 Cato V 3

280 Cato VI, 1

281 Cato, V, 2-6

regionale forskjellar. Her vil eg komma med eit døme frå vår eiga tid om bokkunnskap og lokalkunnskap.

Etter fullført utdanning ved ein jordbruksskule skulle odelsguten heim til famieliegarden der drifta hadde blitt avvikla nokre år før, med sekken full av frø og gode råd. Han skulle starta med økologiske grønsaker. Han valde seg ut eit stykke med jord som var skjerna frå vêr og vind, og hadde godt med sol. Området var og ein tidlegare potetåker, så jordsmonnet skulle vera egna. Odelsguten sette så i gong med å pløya åkeren og sådde grønsakene. Sumaren kom og gjekk men grønsakene vaks ikkje stort. Hausten kom og avlinga hadde heilt slått feil. Seinare kom det fram at jorda i dette området som garden ligg i har ei litt spesiell jord, torvjord. Torvjord er myr som er omdanna til jord. Ein kan gjera slik jord til god dyrkbar mark, men då er framleis meste av næringa konsentrert i topplaget av jorda. Det som bonden ikkje hadde tatt omsyn til her, var at pløyinga som vart gjort vendte om på jorda slik at den næringsrike delen, som ikkje var mykje i utgangspunktet, endte opp med å bli blanda med store mengder av næringsfattig torvjord. Ved å fylgja det som stod i bøkene om korleis ein skulle etablera ein ny åker, gjorde bonden heilt gale. Det som stod skrive ville ha fungert, dersom det hadde vore vanleg mineraljord på staden.

Dømet over er frå 2000-talet, men det fortel om noko som er sant om jordbruk gjennom tidene. Der er store lokale variasjonar, som er kritiske for å lykkast i jordbruket. Dette kjenner dei lokale som regel til, og dei gjer det som gjerast må for å oppnå gode avlingar. Det som gjorde at vedkommande nemnt over ikkje lykkast var god kunnskap brukt feil. På denne garden var der ikkje blitt dyrka grønsaker før. Derfor hadde ikkje odelsguten tilstrekkeleg lokalkunnskap for å lykkast. Om andre bønder hadde blitt rådspurt om føretaket kunne fiaskoen blitt unngått. Slik informasjon er noko som er særst vanskeleg å dekkja om ein skriv om jordbruk for eit heilt land eller region. Det er nettopp dette som Cato, Varro og Columella gjer. Det ein må gå ut i frå, er at det er nettopp slik kunnskap *vilicus* og *vilica* hadde, som var viktig for at ein gard skulle gå bra. Jordbruksforfattarane er ikkje utan innsikt når det kjem til å verdsetja lokalkunnskap, Columella gjer eit poeng av det at når ein skal få leigetakarar til gardar, så er det best om dei kjem frå området dei skal dyrka i, og har vakse opp på landet.<sup>282</sup> Det som er litt interessant her, er at Columella meiner at *vilicus* bør ha vakse opp på ein gard, men aldri nemner at han skal vera i frå området som han skal dyrka i.

---

282 Columella, bok I, VII

## Lesing og skriving

Lesing og skriving må ha vore heilt sentralt for å skjøtta pliktene som ein vilicus hadde. Kor sentralt lesing og skriving var, aukar dess lenger herren er vekke om gongen frå garden. Der er nemnt fleire stader at herren skal leggja beskjedar igjen til vilicus når han reiser frå garden, Cato, Varro og Columella nemner slikt. Forma desse beskjedane tek, kan vera instruksar eller mest av alt jordbrukskalender. Dette krev at vilicus kan lesa desse. Om han ikkje kan lesa mister heile beskjeden meininga si. Eit anna døme der lesing kjem inn i biletet, er når Cato nemner at ein vilicus skal krevja inn gjeld som folk skuldar herren. Ein slik operasjon vil ikkje kunne fungera med mindre vilicus kan lesa.

At ein vilicus kan lesa er ikkje det same som at han kan skriva. Ofte går dei to hand i hand, men det er ikkje naudsynt. Derimot, kan ein skriva så kan ein lesa. Dette er eit veldig sentralt punkt i Cato der skriving opptre i samanheng med *vilicus* sine plikter. Vilicus skal nemleg gjera opp rekneskapen med herren:

*Run over the cash accounts, grain accounts, and the purchases of fodder; run over the wine accounts, the oil accounts – what has been sold been sold, what collected, balance due, and what is left that is saleable*<sup>283</sup>.

Her kjem Cato med ei ganske substansiell liste over kva *vilicus* skal ha ført rekneskap over. Det er ingen måte *vilicus* kunne ha gjort dette utan å kunna lesa og skriva.

Columella skriv at ein vilicus kan klara seg utan å kunna lesa og skriva, så lenge han har eit godt minne<sup>284</sup>. Dette krev eit mykje sterkare oppsyn, eller berre flyttar kravet om lesing og skriving til ein annan person som er knytt til garden. Eit mogeleg svar på dette er når det er snakk om større gardar med meir organisering, der ein til dømes har ein *actor* som har økonomisk oppsyn med ein eller fleire gardar, men ikkje noko med den daglege drifta å gjera.

---

283 Cato, II, 4-5

284 Columella, bok I, VIII, 4

White skriv at: *Large estates also employed financial administrators (actores), though this term is also frequently used as a synonym for vilicus.*<sup>285</sup> Som White nemner over, så er det vanskeleg å konkludera med at ein slik person var å finna på mange gardar, sidan *actor* når han er nemnt, ofte er ein *vilicus*. White tidfestar denne rolla til seinrepublikken og utover<sup>286</sup>, Carlsen meiner derimot at *actores* ikkje fekk denne rolla før på 100-talet og utover, og at før det var *actores* og *vilicus* for så godt som synonyme å rekna.<sup>287</sup>

Når Columella seier at *vilicus* ikkje treng å kunna lesa og skriva, så gir han oss ei nøtt som er vanskeleg å knekka. Ein kan heller sjå på utsegna som eit unntak. I frå ståstaden til ein *absentee landlord*, om ein har ein *vilicus* som har eigenskapane som trengs for å driva eit godt jordbruk, men ikkje kan lesa og skriva, så kan ein ha ein *actores* som kan ta seg av det administrative arbeidet med rekneskapen. Den som gjer rekneskapen treng ikkje å vera ein god bonde sjølv, men kan vera ein byslave som har lært seg administrasjon. For at dette skal lønna seg så er det snakk om større gardar, og det er nettopp dette ein finn i Columella samanlikna med Cato og Varro. Så ein kan seia at krava til ein *vilicus* om breiddekunnskap går ned når storleiken til garden går opp. På ein stor gard kan ein ha spesialistar som tek seg av til dømes økonomien, noko som ikkje lønnar seg på ein mindre gard.

At *vilicus* kunne lesa og skriva har nok vore særst viktig for å driva eit godt jordbruk. Sjølv om ein kan sjå at Columella opnar for å ha ein *vilicus* som ikkje kan lesa og skriva, så gjer nok dette at garden ikkje blir drifta optimalt. For det er dette som er målet til herren, nemleg å ha ein gard som gir ein jamn og god avkastning. Om ein person kan administrera dette, er det best. Hadde det vore vanleg å ha ein *vilicus* som ikkje kunne lesa og skriva hadde nok Cato og Varro nemnt det.

## Rekruttering

---

285 White 1970, 353

286 White 1970, 353

287 Carlsen 1995, 121-130

Korleis ein får tak i ein *vilicus* er ikkje lett å lesa ut frå Cato, Varro og Columella. Columella siterer Xenophon som seier ein kan anten trenast ein opp sjølv, eller kjøpa ein. Å kjøpa slavar var dyrt. Walter Scheidel skriv i *The Cambridge Companion to the Roman Economy* at ein ung mannleg slave utan spesielle eigenskapar kosta 4-8 gjennomsnittlege årslønner.<sup>288</sup> Me har ikkje nokon kjelder som nemner pris på ein *vilicus*, men om ein tek utgangspunkt i kva ein vanleg arbeidsslave kosta, så må det å kjøpa ein *vilicus* ha representert ei veldig stor investering. *Villa rustica* er ein gard som er driven for profitt, og dette er tydeleg å sjå mange stadar i tekstane til jordbruksforfatarane. Det å kjøpa ein *vilicus* som ikkje gav avkastning kan ikkje ha vore bra, eller godtatt.

Kvifor vil ein kjøpa ein *vilicus*? I ei perfekt verd så er det best å læra han opp sjølv, det er som Columella seier, *vilicus* skal vera stedfortredaren hans på garden, så han må kunna det som herren kan<sup>289</sup>. Eit slikt prosjekt krev at ein bruker mykje tid på opplæringa. Jordbruksmanualane tek utgangspunkt i ein overklasse som hadde fleire eigendomar. Om ein herre har ein eller eit par gardar så kan han både kontrollera og læra opp ein *vilicus*. Når det er snakk om mange gardar, så blir logistikken vanskelegare og ein kan ikkje sjå for seg at ein herre personleg kan ta del i ein slik prosess. Ein mogelegheit er at mykje av kunnskapen til ein *vilicus* stammar frå garden han er på, som han har fått over tid når han har arbeidd på garden før han vart *vilicus*. Både Varro og Columella peikar på at det er viktig å snakka med dei slavane som viser teikn på at dei har kunnskap<sup>290</sup>. Det er mogeleg at dette er for å finna ut kven som i framtida kan verta ein *vilicus*.

Å kjøpa ein *vilicus* flyttar problemet med opplæringa. Det viktigaste er at ein *vilicus* har kunnskapen som trengs, så ein må kunna stola på dei som sel *vilicus*. Der finst tre ulike kjelder til potensielle *vilicus* for sal. Ein *vilicus* som er opplært på ein annan gard, skular der slavar vert opplært, og til slutt tidlegare frie bønder/krigsslavar. Der er problem med alle tre.

Kjøper ein hjå ein annan bonde, så har han det same problemet som eg nemnte over. Ein kan

288 Scheidel 2012, 99: "*Existing price data are far from satisfactory but sufficient to establish that from the first to the early fourth centuries CE, the price of a young adult male slave without special skills, expressed in wheat equivalent, normally fell in a range of 4 tons plus/minus 40 percent, equivalent to between 4 and 8 times mean annual per capita GDP in the Roman Empire*".

289 Columella, bok XI, I, 5

290 Columella, bok I, VIII, 15; Varro, bok I, XVII, 6

sjå for seg at kjøp av ein gard inkluderte personellet og at vilicus vart kjøpt saman med garden. Det ein kan spørja om då, er kvifor ein herre vil selja ein vilicus. Om ein vil selja han på grunn av at han ikkje kan det han skal, ikkje gjer som han skal, eller andre grunnar som er dårleg for kor lønnsam ein gard er, så vil ikkje nokon andre kjøpa han. Det einaste som gir meining, må vera at han er lærd opp for sal.

Cicero nemner i *Pro Plancio* at det var vanleg å kjøpa vilici.<sup>291</sup> Solide bevis er ikkje mogleg å finna om slike skular eksisterte, Columella nemner at der var ei marknad for spesialistlavar.<sup>292</sup> Der er ein inskripsjon som ofte blir nemnt i samanheng med moglegheita for slike skular: *Sacred to Silvanus. Ursulus, bailiff of Diana, and the novices, Threptus, Throphimus, Alcides, Eutyclus, Sumpkor, Hermes, Cosmos, Faustus after revelation.*<sup>293</sup> Spørsmålet, og kjelda til problem her, er der det står *et candidati* i inskrifta. Er dette lærlingar til vilicus, eller er det snakk om noko anna? Carlsen argumenterer at *candidati* ikkje er nytta om lærlingar andre stadar, men at det kan vera snakk om religiøse 'lærlingar'<sup>294</sup>. Det som har vore rekna som eit av dei beste bevisa for at skular for vilicus eksisterte er, i fylgje Carlsen ikkje så veldig sterkt.

Tidlegare frie bønder som *vilicus* er heller ikkje godt dokumentert, sjølv om det nok har vore tilfelle med slike personar som *vilicus*. Ein kan så å seia utelukka desse som *vilicus* av to grunnar, kunnskap og tillit. Det at ein slave har vore bonde før, gjer ikkje at han har akkurat den kunnskapen som trengs i det området han blir henta til. Mykje er nok overførbart, men langt i frå alt. Og så er det tilliten, den viktigaste kvaliteten som ein kan ha, er at han ikkje prøver å svindla herren eller forsømmar pliktene sine. Slik tillit er vanskeleg å få i alle dei tre tilfella over, og spesielt i den siste.

Jesper Carlsen meiner derfor at det viktigaste som trengs i ein vilicus, er at han er lojal. Den beste måten å oppnå dette på, er å bruka ein slave som ein allereie veit er lojal. Carlsen foreslår at *vilicus* vart utnemnt frå dei slavane som allereie hadde tilliten til herren, og som var ein del av hushaldet. Desse meiner han kunne vera borna til *vilicus* og *vilica* som

---

291 Cicero, *Pro Plancio*, 62

292 Carlsen 1995, 63 Carlsen nemner ikkje kvar denne informasjonen er å finna i Columella.

293 CIL X 8217 = ILS 3523

hadde oppdratt dei på garden. Det at *vilica* blei frigitt om ho fødte meir enn fira born peikar mot at desse var verdsett høgt.<sup>295</sup> Columella har sterke innvendingar mot å forfremma ein lojal byslave som ein form for pensjon<sup>296</sup>, noko han meiner vil føra til at garden går dårleg, og til at overskotet går ned. Dette støttar opp om det at ein slave som allereie var lojal var brukt, men at ein burde bruka dei som allereie var født og oppvaksen i jordbruket.

### Ideal vs røynda

Det me har sett over om *vilicus* er basert på kjelder som skildrar *vilicus* frå herren si side. Mykje av informasjonen peikar i forskjellige retningar. På ei side får me skildra eit ideal som *vilicus* skal vera. Desse krava er der fleire, til dømes Carlsen, som har peika ut ikkje kan ha vore oppnåelege. Andre stadar er *vilicus* skildra som ikkje stort betre enn ein idiot som ikkje får til noko, med mindre han er under konstant oppsyn. Dette reflekterer nok i stor grad problema som ligg i det å skildra eit felt med stor variasjon på eit fåtal med sider. Der har nok vore veldig stor forskjell på *vilici* som var rundt omkring. Ein god *vilicus* er heilt sentral for ein velfungerande gard, mens ein dårleg kan vera skadeleg. Måten Cato, Varro og Columella skriv om emnet reflekterer nok og kor vanskeleg det var å erstatta ein lojal, men middelmåtig/dårleg *vilicus*. Det er betre å gi instruksar og halda han under oppsyn enn å skaffa ein ny. Det er og eit spørsmål om økonomi, prisen på ein *vilicus* var nok stor, uansett om ein skulle kjøpa han, eller læra han opp sjølv. Der er mykje som tyder på at den rådande tankegangen om gardsdrift for profitt var å ha ein jamn, men stabil produksjon<sup>297</sup>. Stabilitet var nøkkelen til *pater familias* sine bedrifter. Dennis P. Kehoe skriv om dette i ein artikkel: *Approaches to Profit and Management in Roman Agriculture*. Kehoe fokuserer på drift med leigetakarar eller verjer, men tankegangen som ligg bak har nok ikkje vore mykje annleis på eit slavedrive bruk. Om dette er målet med drifta, så kan ein lenge klara seg med ein *vilicus*

---

294 Carlsen 1995, 64

295 Carlsen 1995, 64-68

296 Columella bok I, preface, 12; bok I VIII, 1; Bok XI, I, 6-7

297 Kehoe 1994, 54-55



som er der for disiplin og å leia slavane. Er *vilicus* derimot flink og opp mot idealet som er skildra, så er dette ein stor fordel for både garden og herren. I dei fleste tilfelle har nok *vilicus* vore ein stad i midten av spekteret her, verken eksepsjonell eller ubrukeleg. Derfor får skildringa av *vilicus* i jordbruksmanualane eit preg av «planlegg for det verste, og håp på det beste».

### Delkonklusjon

*Vilicus* og *vilica* var utan tvil sentrale for eit velfungerande jordbruk. Dei tok opp posisjonen til pater familias og kona på garden. I den perioden som jordbruksmanualane er frå, må ei seia at dei hadde den same posisjonen i jordbruksproduksjonen som herren sjølv ville ha hatt om han budde på garden. Dei sterke krava som vert sett til dei, kan sjåast som sikring i frå herren si side for at dei ikkje skal få den reelle posisjonen som ein pater familias hadde i lokalsamfunnet. Måten jordbruksmanualane er skrive på, peikar på at Cato, Varro og Columella ville oppretthalda samfunnsstrukturen med seg sjølv på toppen. Dette fører til at slavane *vilicus* og *vilica* vert skildra på denne måten. *Vilicus* og *vilica* trengte kunnskap, og som vist over inkluderte dette i dei fleste tilfelle lesing og skrivning i tillegg til den livsviktige kunnskapen om jordbruk. Det som stikk seg ut i jordbruksforfattarane når dei omtalar kunnskapane til *vilicus* er todelt. På ei side er *vilicus* ein mann som må kunne mykje, og på den andre sida må han ikkje tru han kan betre enn herren. Dette kan ha rot i synet til overklassen på dei som var under dei. Dei vise herrar på toppen kunne mest, og det var ikkje eit spørsmål om det. Men som me har sett over, så er *vilicus* og *vilica* vanskelege å finna ut mykje om. Det som står har ein stor grad av variasjon, som har utgangspunkt i kjeldene sin natur.

Der er mange stadar der Cato, Varro og Columella skriv at ein må gjera noko når det er behov. Andre døme er at ein skal setja i gong innhaustinga av oliven når dei er akkurat modne nok. Kven er det som skal gjera desse vurderingane? Det einaste svaret som gir mening er *vilicus*. *Vilicus* står ansvarleg for den daglege drifta, og det er han som er til stades og kan sjå teikna som er så viktige for jordbruket. Til dømes så står det i jordbrukskalenderen at såinga skal gå føre seg i ein periode som er på 45 dagar. Der står ikkje at ein skal starta på dag

1. Her må nokon gjera vurderinga og ta ei avgjerd. Ansvar, og kunnskapen må vera hjå *vilicus*. Der er eit problem med dette. Det er korleis Cato, Varro og Columella omtalar *vilicus*. Fleire stadar uttrykker dei at om ein tar råd frå *vilicus* så kjem det til å gå gale med garden. Likevel er *vilicus* heilt sentral for at *villa rustica* skal fungera. *Vilicus* må ha hatt store mengder kunnskap. Kvar han fekk kunnskapen frå såg me på i kapittel 6. Samfunnsposisjonen til Cato, Varro og Columella gjer det vanskeleg å finna ut om kunnskapen til *vilicus*. Det er ingen andre som er i ein posisjon til å kunna gjera vurderingane og organisera det daglege jordbruket enn *vilicus*.

## 7. Konklusjonar

Ved å skriva jordbruksmanualane sine har Cato, Varro og Columella utan tvil etablert seg sjølv som menn av høg moralsk standard og gode bønder. Bøkene er og gode jordbruksmanualar. Ein kunne nok ikkje ha skriva ei bok om jordbruket som ikkje innehald ei viss mengd med gode råd om jordbruket. For å svara nærare vil eg gå inn på kvar forfattar. Dette er fordi dei har alle ulik stil, og ulik måte å takla problema på.

Cato si bok er kortast. Likevel får han plass til mykje informasjon. Dette får han til med bruk av korte setningar i imperativ. Cato seier veldig tydeleg korleis ein skal gjera noko, der er ikkje to måtar å gjera noko på. Boka har eit klart formål, den skal instruera. Boka er rotete organisert. Den har ingen logisk oppbygning. Det er derfor ikkje lett finna informasjonen ein treng. Noko oppslagsverk er den altså ikkje. Desse innvendingane mot Cato har blitt gjort før, av blant andre White. Cato har av dei same blitt nedvurdert på grunn av den kortfatta og autoritære stilen, som er kombinert med dårleg organisering. Eg vil oppvurdera Cato. Grunnen til dette er; om ein har grunnleggande kunnskap om jordbruket så er råda som Cato gir særst gode. Ein får derimot problem om ein ikkje har denne innsikta. I dei tilfella er informasjonen utilgjengeleg. Dette forklarar kvifor Cato hadde ein så sterk posisjon i ettertida. For dei som kunne fylgja Cato, var dei kortfatta og utvetydige råda akkurat det ein var ute etter.

Varro står i sterk kontrast til Cato. Skriven etter ein plan, og eit språk som silke. Gir betre språk og oppbygning ein betre jordbruksmanual? Varro stør seg i stor grad på Cato. Informasjonen han kjem med er meir akademisk. Det vil seia at han sett ut skildra testing av teknikkar og klassifisering av jord og liknande. Dette gjer at råda hans ofte er betre, men andre stadar vert forklaringane for innvikla. Han rotar seg til tider vekk i ordforklaringsar. I diskusjonane i avhandlinga får Varro ei mindre rolle. Dette har med korleis eg har organisert argumenta, og at Varro brukar Cato. Det har vel så mykje med kva emne som er valt ut. Om ein såg på oppdrett av oksar, esel eller muldyr, eller bruken av desse dyra, hadde Varro vore heilt sentral. Ein kan lettare bruka Varro som eit oppslagsverk. I motsetning til Cato så er basiskunnskapar om jordbruket eit krav for å kunna bruka boka. Publikumet for boka har vore den same klassen av folk. Varro tek opp mange emne, og omtalar alle på same måte. Ei

grunnleggande skildring fylgt av inngåande diskusjon om emnet. Ein må difor ikkje ha kunnskap om nokon av emna for å bruka informasjonen. For oss i moderne tid er det lettare å bruka Varro. For dei som las boka som jordbruksmanual i samtida var dette ein like viktig distinksjon.

Det er tydeleg at Varro har hatt Cato i tankane då han skreiv første boka si om jordbruket. Varro stør seg kraftig på Cato, spesielt når det kjem til kor mange slavar ein skal ha, og om planting. Dette er det ikkje tvil om. Dette kan ein argumentera at har med stil å gjera. Varro nyttar fleire autoritetar på jordbruket i teksten sin. Der er derimot ein markant forskjell på korleis desse er omtala. Når det er snakk om planting så er det ein *Stolo* som snakkar. Andre tider er det ein *Scrofa* som er brukt. Desse er gjengitt i direkte tale. Me veit at *Scrofa* var sjølv ein forfattar av bøker om jordbruk, men me har ikkje nokre av bøkene hans tilgjengelege. Det er derfor vanskeleg å seia om orda hans i Varro er hans egne, eller om det er Varro sine vurderingar. Cato derimot er gjengitt direkte slik han skreiv sjølv.

Steget vidare er her å sjå på emna som Cato tek opp, og kva Varro tek opp. Om me ser til emnet vin så kan ein sjå eit mønster. Cato seier at i tida rundt vintersolkverv så kan ein hogga tre til stativ for vinrankene. Deretter kjem der ingenting om slike stativ, derimot har han ein gjennomgang av korleis ein plantar og beskjærer trer for å halda opp vinrankene. I Varro finn me motsett. Varro nemner trer men brukar ikkje nemneverdig med plass på det. Han går heller vidare å skildrar forskjellige typar stativ for vinrankene. Når det kjem til vinifiseringa ser ein det same. Der står ganske lite i Varro, men det som står finn ein ikkje i Cato. Det er gjennomgåande i Cato og Varro, om ein leiter etter noko å finn det i Cato, så finn ein det ikkje i Varro. Er det ikkje i Cato, så finn ein det mest sannsynleg i Varro.

Columella er utan tvil den mest brukte av dei tre i moderne forskning. Grunnen til dette er mengda med informasjon Columella har. Er der noko ein vil ha informasjon om så finn ein noko i Columella. Sjølv om der er mykje informasjon, er det ikkje naudsynt at det er ein god manual. For det meste gir Columella gode og velformulerte råd. Nokre stadar er der tydeleg feil eller forvirrande skildringar. Eit døme frå kapittel 4: Her skildrar Columella tida ein skal så korn. Her er det mykje rot kring datoane han gir. Dette kan forklarast med at han har gjort ein reknefeil. Ein kan seia det frå ein litterær ståstad, men om ein skal bruka boka som manual for såinga så er dette ein grov feil. I kapittel 2 om oliven såg me Columella skildra korleis ein

lagar olje. Det kjem ikkje tydeleg fram i teksten om han snakkar om ein eller fleire måtar prosessera olivenane. Kvifor er dette problematisk? Gjennom den substansielle delen om olivenolje så refererer han tilbake til metoden som han har skildra før. Det er nettopp denne skildringa som er dårleg. Han bygger altså vidare på noko som ikkje held mål. Dette kjem i tillegg til ein nokre didaktiske trekk som skapar problem. Dei emna som Columella ikkje syns er viktige blir særskilt kort omtala. Slik som planting av oliven frå skot frå treet. Der er Columella nøgd med å seia at det blir gjort. Heilt til slutt vil eg seia at Columella skriv om bra om mange emne, men det er nettopp mengda med informasjon som skapar problem for han. Ved å skildra jordbruket i meir detalj så aukar sjansane for å få desse detaljane feil.

Noko som alle tre har til felles er at dei har hatt innhaldsrrike liv. Og over lengre periodar kan dei ikkje har vore involvert direkte i jordbruket. Informasjonen som kjem fram i bøkene deira er variert. Den dekkar ikkje berre dei vanlegaste jordbruksopparasjonane, men tek opp særskilt spesialisert drift. Dette gjeld spesielt Varro og Columella. For å få den innsikta i jordbruket for å kunna skriva ein manual for korleis ein driv ei gard, så må ein ha erfaring. Denne erfaringa krev ikkje berre at ein har gjort noko ein gong. Ein kan ikkje skriva informativt og relevant om birøktning med mindre ein faktisk har drive med det. Varro og Columella skriv om eit mangfald av emne. Kan dei ha hatt den relevante erfaringa på alle desse emna?

Nokre delar av jordbruket er betre skildra i alle tre enn andre. Slik som Columella om beskjæring av vin, og Varro om oppdrett av dyr. Desse har nok representert interesseområde som forfattarane hadde. Sjansane er store for at det er slik drift dei sjølv har erfaring med. Som eg snakka om tidlegare, så er der emne som er nemnt i forbigåande av Cato, Varro og Columella. Så om Columella seier at planting av oliven kan gjerast med skot frå treet kan det faktisk representera heile kunnskapen til Columella om emnet. Ein kan ikkje komma ta opp dette emne uten å nemna Varro og «talerøyra» hans. I teksten så let han andre forfattarar om jordbruket snakka i ein lærd diskusjon. Kanskje dette representerer nærare korleis bøkene har blitt til. Ein god del kunnskap om jordbruket, som er supplert med ei stor mengd litteratur av andre som er ekspertar på sine emne.

Jordbruksforfattarane må sjåast under eitt, dei var klar over situasjonen sjølv. Ein finn spor fleire stadar i bøkene deira at ein må konsultera andre kjelder om ein skal få all kunn-

skapen ein treng. Bøkene er manualar. Dette er der ikkje noko tvil om, men dei er og ei litterær øving. Informasjonen som me finn i bøkene er ofte veldig lik. Om der ikkje hadde vore ein tradisjon for å skriva bøker om landbruket, både for å gi råd og for å etablera seg sjølv som ein mann av dei rette verdiar, så hadde der nok ikkje vore så mange bøker om emnet. Dette er og ein fordel for jordbruket. Ved å produsera nye bøker, og ved å diskutera kva som er best vil jordbruket blir betre i lengda.

# Kjelder og litteratur

## Litteratur:

Carlsen, Jesper (1995) *Vilici and Roman Estate Managers Until AD 284*. «L'erma» Di Bretschneider, Rome

Dickson, Adam (1788) *The Husbandry of the Ancients in Two Volumes*. Edinburgh

Drachmann, A. G. (1932) *Ancient Oil Mills and Presses*. Levin & Munksgaard, København

Guillén J. Humanes (Co-Director) & Philippe J. M. (Director) (1977) *Modern Olive growing*. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome

Iddeng, Jon (2012) «Vin og vinproduksjon i romersk tid» *Klassisk forum* 2012:2 60-73  
<http://www.klassiskforbund.org/artikler-i-kf>

Isager, S. & Skydsgaard, J.E. (1992) *Ancient Greek Agriculture, an Introduction*. Routledge London

Kehoe, Dennis P. (1994) «Approaches to Profit and Management in Roman Agriculture: The Evidence of the Digest» *Analecta Romana Instituti Danici, Suppl. XXII*, 45-59.

- Kron, Geoffrey (2012) «Food Production» *The Cambridge Companion to The Roman Economy*, Cambridge University Press
- Myrdal, Janken (2009) «Åkerbrukets teknik hos Columella» *Liv, lantbruk och livsmedel i Columellas värld: Tolv artiklar av nutida svenska forskare*. Kungl. Skogs- och lantbruksakademien. Stockholm
- Oram, P. A. (1956) *Pastures and Fodder Crops in Rotations in Mediteranian Agriculture*. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome
- Rytkönen, Paulina (2009) «Vinet i det romerska imperiet» *Liv, lantbruk och livsmedel i Columellas värld: Tolv artiklar av nutida svenska forskare*. Kungl. Skogs- och lantbruksakademien. Stockholm
- Salmonsens konversationsleksikon (1915-30) A/S J. H. Schultz Forlagsboghandel, København
- Scheidel, Walter (2012) «Slavery» *The Cambridge Companion to The Roman Economy*, Cambridge University Press
- Skydsgaard, J. E. (1961) *Den romerske Villa Rustica*. G. E. C Gads Forlag København
- Skydsgaard, J. E. (1968) *Varro The Scholar: Studies in the First Book of Varro's De Re Rustica*. Einar Munksgaard international booksellers and publishers, A. S. Coopenhagen



The Encyclopedia Americana (1982) Grolier, Inc, Danbury

White, K.D. (1970) *Roman Farming*. Thames and Hudson London.

Ødegaard, N. (1919) *Landbruksboken: En samlet fremstilling av læren om landbruket, dets forskjellige grener*. Aschehoug & co. Kristiania

### **Kjelder:**

Cato, Marcus Porcius *De Agri Cultura*. Omsett av: W.B Hooper og H. B. Ash (1954) The Loeb Classical Library. William Heinemann LTD, London

Cicero, Marcus Tullius, *Pro Plancio*. Scriptorum Classicorum Bibliotheca Oxoniensis (1917) London

Columella, Lucius Junius Moderatus *De Re Rustica*. Omsett av: E. S. Forster, E. H. Heffner og H. B. Ash (1948) The Loeb Classical Library William Heinemann LTD, London

Palladius, Rutilius Taurus Aemilianus *Opus agriculturae*. Omsett av T. Owen (1807) Queen's College University of Oxford, London

Plinius, Gaius Secundus *Naturalis Historia*. Omsett av: John Bostock, M.D., F.R.S. H.T. Riley, Esq., B.A. London. (1855) Taylor and Francis, Red Lion Court, Fleet Street.

Varro, Marcus Terrentius *Res Rusticae*. Omsett av: W.B Hooper og H. B. Ash (1954) The  
Loeb Classical Library William Heinemann LTD, London

# Vedlegg

## Ordliste

**Poding** referer til det å transplantera ei grein av eit tre til eit anna. Dette gjer ein ved å skjera ut eit hol som ein så set inn ei ny grein i. Formålet med prosessen er å få kvalitetane til det treet ein transplanterer frå, til det treet som mottek podinga. Den vanlegaste forma er å poda eit tre rett over bakken, slik at ein held på rotsystemet til det originale treet, og over får ein ei klon av treet ein tok greina frå.

**Avleggar** refererer til det å ta ei grein eller eit skot av ein plante, for så å planta skotet i jord. For tre så plantar ein ofte desse avleggarane i ein planteskule.

**Planteskule** er eit stykke jord som er tillaga for å planta avleggarar. Området er nøye kultivert for å gjera veksten av dei veksande trea så lett som mogeleg. Etter nokre år kan ein planta trea der dei skal stå seinare.

**Kultivera** er å dyrka, arbeida og stella jord slik at ein får optimale vekstforhold.

**Trimming:** Fjerning av daude og uproduktive greiner. Dette gjer ein for å betra vekstvilkåra

**Beskjæring:** Fjerning av greiner, blader og blomar for å fremje vekst av blomar og frukt

**Amurca:** Botnfall, eit avfallsprodukt som ein får når ein arbeider med oliven.

## Kalender

Kalenderen til Varro er viktig i korleis han presenterer jordbruksåret. Først nemner han den julianske kalender som hadde blitt tatt i bruk på den tida Varro skriv. Fleire stadar er det nemnt at ein skal gjera noko på garden på hausten eller våren. Slike årstider varierer med klimaet. Under så kjem datoane der årstidene starta i fylgje Varro: (*The julian calendar*) *fix the beginning of spring to February 7, of summer on May 9, of Autumn on August 11, of winter on November 10.*<sup>298</sup> Etter dette kjem Varro med sin eigen kalender som er basert på jamdøgn og solkverv. Den referer og til periodane mellom med kor tid stjernetekn er synlege. Inndelinga er i 8 delar og er som fylgjer.

- 1) 45 dagar før vårjamdøgn
- 2) 44 dagar etter vårjamdøgn: «*the rising of the Pleiades*»
- 3) 48 dagar før sommarsolkverv
- 4) 27 dagar etter sommarsolkverv: «*the rising of the Dog Star*»
- 5) 67 dagar før haustjamdøgn
- 6) 32 dagar etter haustjamdøgn: «*setting of the Pleiades*»
- 7) 57 dagar før vintersolkverv
- 8) 45 dagar etter vintersolkverv: «*Rising of the west wind*»

Jamdøgn og solkverv er astronomiske hendingar og det varierer frå år til år kor tid dei finn stad. Datoane på ein slik kalender er derfor ikkje heilt dei same kvart år. Om ein tek utgangspunkt i år 2014, som hadde datoane og klokkesletta under, så kan ein rekna seg fram til kalenderen.<sup>299</sup>

---

298 Varro bok 1, XXVIII, 2

jamdøgn: mars 20. 16:57                      sept 23. 02:29

solkverv: Juni 21. 10:51                      des 21. 04:48

- 1) 3 feb. - 20 mars
- 2) 20 mars – 3 mai
- 3) 3 mai – 21 juni
- 4) 21 juni – 18 juli
- 5) 18 juli – 23 sept.
- 6) 23 sept. – 25 okt.
- 7) 25 okt. - 21 des.
- 8) 21 des. - 3 feb.

Ein slik kalender har ein fordel over den vanlege julianske kalenderen som var brukt på tida Varro skreiv boka si. Den julianske kalender som har 365 dagar vil over tid bli feil sidan der er litt meir enn 365 dagar i eit år, men mindre enn 366 dagar. Ein kalender som tek utgangspunkt i astronomiske hendingar, korrigerer seg sjølv over tid.

---

299 Equinox og solstice kan variera med 3 dagar, men forholdet til kvarandre er det samme.