

# VU Research Portal

## Planting the seeds of change

Lentjes, D.M.

2013

### **document version**

Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in VU Research Portal](#)

### **citation for published version (APA)**

Lentjes, D. M. (2013). *Planting the seeds of change: A bioarchaeological approach to developments in landscape and land use in first millennium BC southeast Italy*. [PhD-Thesis - Research and graduation internal, Vrije Universiteit Amsterdam].

### **General rights**

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

### **Take down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

### **E-mail address:**

[vuresearchportal.ub@vu.nl](mailto:vuresearchportal.ub@vu.nl)

## Nederlandse samenvatting

### DE KIEM LEGGEN VOOR VERANDERING. EEN BIOARCHEOLOGISCHE BENADERING VAN ONTWIKKELINGEN IN LANDSCHAP EN LANDGEBRUIK IN ZUIDOOST-ITALIË IN HET EERSTE MILLENNIUM V. CHR.

Dit proefschrift gaat over het landschap van zuidoost-Italië en de manier waarop het door de mens werd geëxploiteerd vanaf het einde van de Late Bronstijd tot de Laat-Hellenistische Periode (ca. 1000–200 v.Chr.). Het onderzoeksgebied, dat te zien is op *Fig. 1.1*, bestaat grofweg uit de regio's rond de Golf van Tarente. Hieronder vallen het zuiden van Apulië, Basilicata, de zuidpunt van Campanië en het noorden van Calabrië. Archeologisch onderzoek in dit gebied kent een lange traditie; met name over de Griekse kolonies is veel gepubliceerd. Vanaf de 8e eeuw v.Chr. vestigden kleine groepen Griekse migranten zich langs de kust van zuid-Italië en stichtten er nederzettingen, waaronder Taras (het moderne Tarente), Metapontion (Metaponto), Siris/Herakleia (Policoro) en Sybaris (Sibari). Tot voor kort heeft het onderzoek zich voornamelijk geconcentreerd op de urbane gedeelten van deze koloniale stichtingen, met veel aandacht voor de verspreiding van Griekse kunst en architectuur. Pas in de jaren '80 van de vorige eeuw ontstond er steeds meer aandacht voor de landinwaarts gelegen rurale gebieden en de inheemse bevolking van zuidoost-Italië. Een belangrijk resultaat van die trend is de toename van het aantal *field surveys*, waarbij grote arealen (ruraal) landschap systematisch bewandeld wordt om de archeologische resten aan de oppervlakte in kaart te brengen. Op die manier is bijvoorbeeld een redelijk gedetailleerd beeld ontstaan van de verschillende fasen in de nederzettingenpatronen in de Basentello-vallei in Basilicata, rond de Romeinse villa sites San Giovanni di Ruoti en *masseria Ciccotti*, en van het landbouwterritorium van Metapontion. Ook Nederlandse onderzoeksteams hebben delen van zuidoost-Italië gesurveyed, waaronder de omgeving van Brindisi en Tarente. Het is deels te danken aan deze surveyprojecten dat het landschap, in plaats van stedelijke contexten, steeds meer in de archeologische belangstelling is komen te staan en het onderzoekszwaartepunt meer is komen te liggen op lange termijn processen (*conjunctures* en *longue durée* in de terminologie van de historicus Fernand Braudel) dan op korte termijn gebeurtenissen (of, in Braudeliaanse termen, *événements*). Ons inzicht in nederzettingenpatronen en de impact van de Mens op het landschap in zuidoost-Italië is daardoor danig verbeterd. Echter, wat ontbreekt is de meest basale kennis van het landschap zelf, hoe dit eruit zag en hoe het werd gebruikt. Deze lacune vormt het uitgangspunt voor dit proefschrift.

Het hoofddoel van de studie die hier wordt gepresenteerd is om te onderzoeken hoe de mogelijkheden van het landschap van invloed waren op menselijk gedrag en vice versa, i.e. hoe de mens het landschap heeft aangepast om het beter aan te laten sluiten bij zijn wensen. Het tweede doel is methodologisch van aard: laten zien hoe archeobotanie, de studie van plantresten uit archeologische contexten, een belangrijke bijdrage kan leveren aan dit onderzoek. In vergelijking met noordwest-Europa staat archeobotanisch onderzoek in zuid-Italië nog in de kinderschoenen. Het meeste onderzoek dat tot nu toe is uitgevoerd bestaat uit geïsoleerde studies van individuele sites; studies met een regionale en/of diachrone benadering ontbreken grotendeels. In dit proefschrift tracht ik in die behoefte te voorzien, maar probeer ik ook een stap verder te zetten door archeobotanische data te integreren in een multidisciplinair raamwerk.

Om deze doelen te bereiken richt dit onderzoek zich op drie concrete thema's:

1. Lange termijn ontwikkelingen in landschap en landgebruik in zuidoost-Italië tussen ca. 1000 and 200 BC. In deze periode vond een aantal grote veranderingsprocessen plaats, waaronder de Griekse kolonisatie, urbanisatie en de verovering van het gebied door de Romeinen. Wat voor effect hadden deze processen op het landschap?
2. Lange termijn ontwikkelingen in de schaal en organisatie van landbouwproductie. Hoe ontwikkelde de agrarische economie zich? Wanneer zien we de eerste tekenen van specialisatie, en van surplusproductie en export daarvan?
3. Het effect van de Griekse kolonisatie op landschap en landgebruik. Dit is in feite een sub-thema van de vorige twee. Met name de agrarische bestaansbasis van de Griekse steden, hun rurale achterland en de invloed van de Griekse kolonisten op 'lokaal' landgebruik zijn thema's die in dit onderzoek aan de orde komen.

De onderzoeksmethode die wordt toegepast om deze thema's te onderzoeken, bestaat uit drie delen of 'interpretatieniveaus'. Het eerste is het *micro-* of *site-niveau*, waarbij de archeobotanische data van twee opgravingen, l'Amastuola en Muro Tenente, besproken worden. l'Amastuola ligt in de Ionische kustzone van Apulië, ca. 15 kilometer van Tarente. Deze site is geïnterpreteerd als een 'gemengde', Grieks/inheemse nederzetting waarbij resten van zowel Griekse als inheemse materiële cultuur zijn gevonden, daterend uit de periode tussen de late 8e en de eerste helft van de 5e eeuw v.Chr. De verkoolde resten van zaden, vruchten en hout die zijn gevonden in bodemmonsters van deze site wijzen erop dat het om een grotendeels zelfvoorzienende gemeenschap ging. Het brandhout bestond voornamelijk uit eiken- en olijfhout, maar de aanwezigheid van vele andere houtsoorten (waaronder *Erica*, *Rhamnus/Phillyrea*, *Juniperus*, *Pistacia* en *Arbutus unedo*) wijst erop dat men verschillende landschapstypen voor dit doel exploiteerde. Het dieet bestond hoofdzakelijk uit bedekte gerst en tarwe, met een grote rol voor peulvruchten (met name linzenwikke) en een opvallend klein deel gecultiveerde vruchten zoals druiven en olijven. Tot de meest opvallende vondsten behoren de 27 verkoolde knoflooktenen die deel uitmaakten van een rituele depositie. Muro Tenente ligt meer landinwaarts, in de provincie van Brindisi, en was continu bewoond vanaf de 8e tot de 1e eeuw v.Chr. In tegenstelling tot l'Amastuola, zijn in Muro Tenente geen duidelijke sporen van Griekse materiële cultuur gevonden. De bodemmonsters van deze site zijn afkomstig uit stratigrafische lagen die dateren uit een iets latere periode, tussen het midden van de 4e en de late 3e eeuw v.Chr. In deze periode was een groot deel van het landschap rond de nederzetting begroeid met heideachtige vegetatie (*Erica*), maar in haardstructuren en asdeposities zijn ook resten van eiken- en olijfhout gevonden. Onder de verkoolde zaden en vruchten waren vrijdorsende tarwe en naakte gerst, en peulvruchten als linzenwikke en duivenboon. De afwezigheid van akkeronkruiden en de schaarsheid van kafresten in de bodemmonsters wijzen erop dat het verwerken van granen hoofdzakelijk buiten de nederzetting gebeurde. De archeobotanische assemblage bevatte ook veel resten van olijven en druiven. Dit sluit aan bij de amforen en persstenen die in groten getale gevonden zijn tijdens de opgravingen en *urban survey* van Muro Tenente, en het aanzienlijke aandeel olijfhout in de houtskoolassemblage. Echter, pogingen om te onderzoeken of de druiven en olijven uit de bodemmonsters tot een gecultiveerde of wilde soort behoorden hebben helaas geen eenduidig resultaat opgeleverd.

In het tweede deel van dit onderzoek, oftewel de interpretatie op *mesoniveau*, worden de case studies van l'Amastuola en Muro Tenente in een bredere ruimtelijke en chronologische context geplaatst. Met andere woorden, er wordt gekeken hoe het landschap rond de nederzettingen eruit zag, en hoe de exploitatie daarvan zich ontwikkelde in de loop van de bewoningsgeschiedenis. De gewassenspectra in l'Amastuola en Muro Tenente blijken weinig te verschillen, hoewel er in de eerste site meer bedekte granen zijn gevonden en in de laatste meer vrijdorsende. Ook de consumptie van linzenwikke lijkt in l'Amastuola meer gebruikelijk te zijn geweest dan in Muro Tenente. Echter, de belangrijkste verschillen tussen de twee nederzettingen lagen waarschijnlijk in de schaal en organisatie van de agrarische

productie. Waar de bewoners van l'Amastuola voornamelijk zelfvoorzienend waren, richtte men zich in Muro Tenente duidelijk op surplusproductie en handel, met name van wijn en olijfolie. Uit de surveygegevens blijkt dat het gebied rond Muro Tenente geëxploiteerd werd door boerderijen en rurale gehuchten. Het landschap was dan ook aanzienlijk gedegradeerd, en bestond voornamelijk uit lage *macchia*. Dat is een belangrijk verschil met de nederzetting bij l'Amastuola, die omringd werd door onbewoond en grotendeels bebost gebied.

Het laatste deel van dit onderzoek bestaat uit de interpretatie op *macroniveau*. Daarbij worden de twee case studies geïntegreerd in een overzicht van multidisciplinaire onderzoeksdata (archeobotanie, archeozoölogie, surveys, opgravingen, geschreven bronnen) uit andere delen van zuidoost-Italië, en vervolgens in een lange termijnoverzicht geplaatst van ontwikkelingen in landschap en landgebruik tussen ca. 1000 en 200 v.Chr. Daarbij komen ook de eerder gepresenteerde onderzoeksthema's terug. Surveydata en archeobotanisch bewijs uit de Late Bronstijd en de Vroege IJzertijd (ca. 1200-800 v.Chr.), wijzen uit dat de landgebruik voornamelijk gedictieerd werd door de (on)mogelijkheden die het landschap te bieden had. Ook rond de nederzettingen die in de 8e en 7e eeuw door Griekse kolonisten werden gesticht was dit het geval. Landbouw werd slechts op kleine schaal bedreven; nederzettingen lagen op enige afstand van elkaar en waren omringd door min of meer 'wilde' gebieden waarin het landschap grotendeels onaangetast bleef. Rond het einde van de 7e eeuw veranderde dit in de kustgebieden. In deze periode begonnen enkele kustnederzettingen zich duidelijk te differentiëren ten opzichte van de bewoningscentra in het binnenland. De nederzettingen zelf kregen een meer stedelijk uiterlijk door monumentale architectuur en de aanleg van wegen, maar ook de omliggende landschappen ondergingen een metamorfose. In het rurale territorium van Metapontion, bijvoorbeeld, verzezen her en der boerderijen, necropolen en rurale heiligdommen. Tevens werd er een systeem van greppels of kanalen aangelegd waarmee het territorium, of *chora*, in landbouwarealen werd verdeeld. Dit wijst niet alleen op schaalvergroting in de landbouwproductie, maar ook op rationalisatie van het productieproces. Deze mate van menselijke impact kent echter geen contemporaine parallellen in het binnenland. Pas in de Vroege Hellenistische Periode (ca. 325-200 v.Chr.) zijn hier de eerste tekenen van grootschalige exploitatie van het landschap te ontwaren. De surveydata laten zien dat voorheen onbewoonde gebieden werden ingevuld met rurale bewoning, en het archeobotanische bewijs uit deze periode wijst op degradatie van het natuurlijke landschap.

Als we kijken naar de lange termijn ontwikkelingen in de schaal en organisatie van landbouwproductie zien we soortgelijke ontwikkelingen. Er zijn enkele geïsoleerde voorbeelden van schaalvergroting en specialisatie te vinden voor de Vroege Hellenistische Periode, waaronder olijfolieproductie in de Sibaritide in de Late Bronstijd en wijnproductie in Archaïsch Sybaris. Hierbij gaat het echter om uitzonderlijke gevallen, waarbij één nederzetting of een klein gebied zich sterk onderscheidde van de omgeving. Daarom zijn deze voorbeelden niet te vergelijken met de situatie die zich voordeed in de 4e en 3e eeuw v.Chr., toen zich een complementaire landbouweconomie begon te vormen: de kustnederzettingen en bewoningscentra in het binnenland produceerden verschillende producten voor de regionale markt, en in enkele gevallen ook voor overzeese handelspartners. Dit was bijvoorbeeld het geval met wijn en olijfolie, die vanaf de 3e eeuw op steeds grotere schaal in lokaal vervaardigde transportvaten verscheept werden. Met betrekking tot de invloed van de Griekse kolonisatie op deze ontwikkelingen kan dus worden geconcludeerd dat deze niet leidde tot ingrijpende veranderingen in landbouwstrategieën en de landbouweconomie. In eerste instantie verschilden de 'Griekse' nederzettingen daarin nauwelijks van de inheemse, en er zijn ook geen aanwijzingen dat men het landschap op een wezenlijk andere manier exploiteerde. Hier kwam pas na enkele generaties, rond 600 v.Chr., verandering in. Zowel de urbane als de rurale delen van de steden die zich in die periode als 'Griekse kolonies' gingen profileren verschilden in meerdere opzichten van hun 'inheemse' tegenhangers. Deze strategie wierp duidelijk vruchten af, want Taras, Metapontion, Siris/Herakleia en Sybaris ontwikkelden zich in de loop van de Archaïsche Periode tot zeer welvarende steden die bekend stonden om

hun agrarische exportproducten. Meer landinwaarts gelegen centra als l'Amastuola, die zich bleven concentreren op zelfvoorzienendheid in plaats van surplusproductie, profiteerden niet mee van deze voorspoed. Deze regionale verschillen verdwenen uiteindelijk, maar dat gebeurde pas in de Vroege Hellenistische Periode.

De nieuwe inzichten die dit onderzoek heeft opgeleverd hebben met name betrekking op dit lange termijn perspectief. Door archeologische en bioarcheologische data te integreren komt een aanzienlijk complexer beeld naar voren van de ontwikkeling van de landbouw en invloed van de mens op het landschap dan tot nu toe bestond. Voor het grootste gedeelte van de periode die hier bestudeerd wordt geldt dat de mens nauwelijks ingreep in het natuurlijke landschap. Dit geldt met name voor de landinwaartse nederzettingen, die op enige afstand van elkaar waren gelegen en waar kleinschalige landbouw plaatsvond. Het blijkt dat het ontstaan van landbouwspecialisatie, schaalvergroting en rationalisering plaatsvond in een aantal stappen, die verschilden van regio tot regio. Landbouwinnovaties vonden eerst plaats in de gebieden met intensieve handelscontacten, zoals bijvoorbeeld in de Sibaritide in de Late Bronstijd (1200-1000 v.Chr.) en in de Griekse koloniale stichtingen in de Archaïsch/Klassieke Periode (600-325 v.Chr.). Echter, 'kruisbestuiving' van andere gebieden bleef hierbij over het algemeen uit, waardoor er grote regionale verschillen ontstonden, die pas in de Vroege Hellenistische Periode verdwenen.