

# GEÏNTEGREERDE LANDBOUW: TOEKOMST VOOR DE VEENKOLONIËN

Erwin Geerts

**De intensieve teelt van fabrieksaardappelen in de Veenkoloniën (het bouwplan is 1 op 2) leidt tot enorme uitbreidingsmogelijkheden voor het aardappelcystenaaltje, de veroorzaker van aardappelmoehheid. Bij een zware aantasting heeft aardappelmoehheid enorme opbrengstdervingen ten gevolge. Ter bestrijding van de aaltjes vindt (verplicht bij een teelt van 1 op 2) grondontsmetting plaats en worden er resistente rassen gebruikt.**

**Door ontwikkeling van nieuwe biotypen (aaltjes waarop de resistente aardappelrassen geen invloed hebben) is deze bestrijdingsmethode minder effectief.**

**Door de intensieve teelt van rooivruchten (aardappelen en bieten) vindt er ook een uitputting van de bodem plaats. Gedurende de laatste 20 jaar is het percentage organische stof gedaald. Dit is onder andere een oorzaak van winderosie, terwijl die winderosie op haar beurt het percentage organische stof weer doet dalen.**

Deze problemen zijn een gevolg van de veranderingen die zich sinds 1950 in de Nederlandse landbouw hebben voorgedaan. Hierbij horen een sterke intensivering, mechanisering, chemisering en verandering in de produktiestructuur. Dit leidde tot een stijging van het produktievolume.

Naast een aantal pluspunten (oa. zelfvoorziening en, in het begin, een verbetering van inkomensstatus en arbeidsomstandigheden van de boer) is ook een aantal belangrijke minpunten naar voren gekomen. Op het terrein van natuur en milieu is onder meer een verarming van flora en fauna mede het gevolg van de ontwikkelingen die leidden tot de gangbare landbouw. Op langere termijn kan de huidige landbouw een bedreiging vormen voor de toekomstige agrarische sektor. In 1984 publiceerde de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid het rapport 'Bouwstenen voor een Geïntegreerde Landbouw'. Hiermee werd een poging gedaan de problemen die de huidige landbouw met zich meebrengt zoveel mogelijk te ondervangen. Geïntegreerde landbouw werd in dit verband gedefinieerd als een duurzame, technisch hoog ontwikkelde landbouw die, in vergelijking met de verwachte ontwikkelingen, zuiniger is met energie en grondstoffen. Een landbouw die meer arbeid inzet en die onder redelijke werkomstandigheden bij een gelijkwaardige beloning

van arbeid en kapitaal naast kwalitatief goede en betaalbare landbouwproducten ook natuur en landschap produceert, zoveel mogelijk langs de functionele weg.

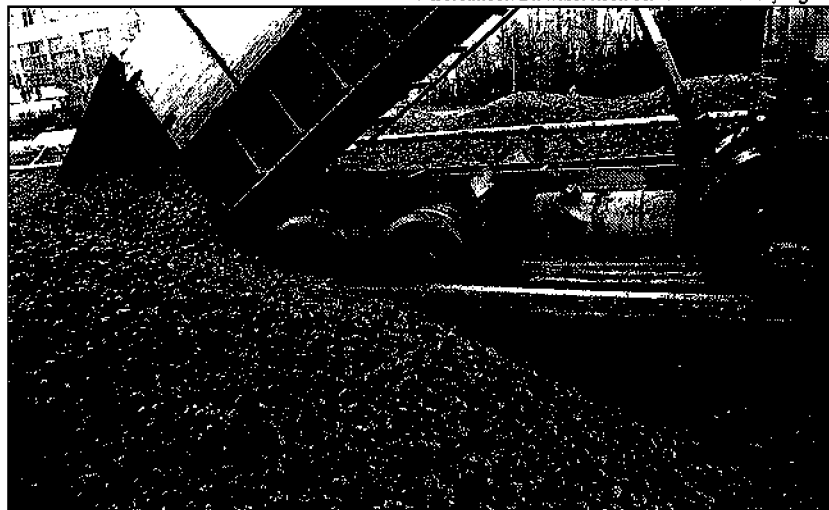
## Problemen intensieve landbouw

De problemen waar de gangbare, intensieve landbouw mee kampt zijn te herleiden tot economische en sociale problemen, problemen met betrekking tot de voedselkwaliteit, problemen met betrekking tot het welzijn van landbouwhuisdieren en milieuproblemen. Bij de milieuproblemen wordt weer onderscheid gemaakt in een toegenomen energie- en grondstoffenverbruik, milieuproblemen voor de landbouw door externe factoren, milieuproblemen voor de landbouw door de landbouw zelf, aantasting van natuur en landschap en milieuproblemen door toeleverende en verwerkende bedrijven.

## Milieuproblemen veenkoloniale landbouw

In het algemeen zijn milieuproblemen voor de landbouw onder te verdelen in een aantasting van de bo-

*Voor instandhouding van Aabele is handhaving van het huidige aanbod fabrieksaardappelen gewenst*



demvruchtbaarheid, de cultuurtechnische bodemgeschiktheid en het overige produktiemilieu (vervuiling van grond- en oppervlaktewater, luchtvervuiling, vervuiling van het arbeidsmilieu door bv. het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen en aantasting van de functionele natuur). Onder bodemvruchtbaarheid wordt verstaan: het vermogen van de bodem om optimale plantaardige produkties te realiseren door een optimale beschikbaarheid van water, lucht, voedingsstoffen en nuttige bodemorganismen en door de afwezigheid van schadelijke hoeveelheden contaminanten en pathogenen (= ziekteverwekkers).

Bij de milieuhygiënische problemen in de Veenkoloniën horen een frekwent gebruik van grote hoeveelheden grondontsmettingsmiddelen (ter bestrijding van aardappelcystenaaltjes) en winderosie gedurende het winterhalfjaar. Daarnaast vermindert door de daling van het organische stofgehalte ook het vochtvasthoudend vermogen van de bodem.

Hierdoor ontstaat er in het groeiseizoen gedurende de zomermaanden een vochttekort. Om aan de waterbehoefte van produktiegewassen te voldoen wordt er in deze periode via Friesland water aangevoerd uit het IJsselmeer. Dit water heeft echter wel schadelijke ge-

volgen voor de aanwezige natuurlijke ecosystemen, die zijn ingesteld op gebiedseigen water. Er is dus sprake van een complex van nauw verweven milieuproblemen met betrekking tot bodemvruchtbaarheid, cultuurtechnische bodemgeschiktheid en het overige produktiemilieu. Als centraal punt duikt daarbij steeds weer de vruchtwisseling op.

Voortzetting van de gangbare veenkoloniale landbouw (50 % aardappelen, 25 % bieten, 25 % granen of andere gewassen), met alle daaraan verbonden gevolgen, vormt alleen al op agrarisch milieukundig gebied een bedreiging voor de toekomstige agrarische activiteiten in de Veenkoloniën.

#### Alternatief bouwplan

Daar de milieuproblemen waarmee de veenkoloniale landbouw kampt zijn te herleiden tot het gehanteerde bouwplan, zal de oplossing voor deze problemen ook daar moeten worden gezocht. De besmetting met aardappelmoeheid is in het veenkoloniale gebied zo ernstig dat voor de bestrijding hiervan een vruchtwisseling van 1 op 3 of 1 op 4 nog geen oplossing zal bieden. Hiervoor moet men dus naar een vruchtwisseling van 1 op 5.

Ook het tegengaan van een verdere daling van het organische stofgehalte vereist een ruimer bouwplan. Naast de traditionele gewassen (aardappelen, bieten en granen) zullen daarin ook andere gewassen moeten voorkomen. Hierbij kan worden gedacht aan groenbemesters, stoppelgewassen, handelsgewassen ed.

Een alternatief bouwplan kan er als volgt uitzien:

- fabrieksaardappelen
- wintergranen met gras of klaver als ondervrucht
- bieten
- voedergewassen met een groenbemester als ondervrucht
- handelsgewassen, granen of peulvruchten (gras of klaver fungeert in dit bouwplan als voedergewas én als groenbemester).

Door de bredere vruchtwisseling, in combinatie met resistente aardappelrassen (deze zijn als gevolg van een ruimer bouwplan effectiever dan bij het huidige bouwplan), kan de frequentie van grondontsmetting worden verlaagd, zonder dat dit de bestrijding van aardappelmoeheid in negatieve zin beïnvloedt.

De bredere vruchtwisseling, waarin ook groenbemesters zijn opgenomen, heeft tevens een positieve invloed op het organische stofgehalte.

#### Het bouwplan en de doelstelling van geïntegreerde landbouw

Het ruimere bouwplan is een bijdrage aan een oplossing voor milieuproblemen die de veenkoloniale landbouw bedreigen. Wat dat betreft wordt dan ook voldaan aan de doelstelling van geïntegreerde landbouw.

In deze paragraaf is gekeken waar een bredere vruchtwisseling kan voldoen aan de overige doelstellingen (zoals die worden genoemd in het W.R.R.-rapport).

- *Productie van kwalitatief goed en betaalbaar voedsel.*

Elk gewas kent specifieke onkruiden en plagen. Met een bredere vruchtwisseling wordt de overbruggingsperiode groter en daarmee de overlevingskans van schadelijke organismen kleiner. Hierdoor zal het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen verminderen, zonder dat daarbij de kwaliteit achteruit gaat (in sommige gevallen zal de kwaliteit zelfs worden verbeterd). Geïntegreerde landbouw kan gepaard gaan met een daling van de opbrengsten per ha. Een sterke daling van de kosten maakt deze vorm van landbouw echter weer rendabel.

- *Een grotere mate van zelfvoorziening in de EG voor produkten en grondstoffen (veevoer, kunstmest).*

Een ruimer bouwplan betekent een kleiner areaal aan 'overschotprodukten' en meer andere produkten. Enerzijds wordt er zo iets gedaan aan de overschottenproblematiek, anderzijds wordt de EG meer zelfvoorzienend voor andere produkten. Door de teelt van meer voedergewassen kan de import van veevoerders uit ontwikkelingslanden verminderen. Hierdoor krijgen deze meer ruimte om gewassen te verbouwen voor de eigen voedselvoorziening. Zo kunnen ze de import van voedsel uit en daarmee de afhankelijkheid van het westen, betaald door de export van veevoerders (bv. soja), grondstoffen ed., verminderen (dit is

#### Aardappelystenaaltje kan enorme opbrengstderivingen veroorzaken



slechts een simpele voorstelling van zaken. De werkelijke situatie is echter zo ingewikkeld dat zij zich niet in een paar regels laat beschrijven). Hiermee wordt dan ook (deels) voldaan aan de doelstelling: 'verbetering van de positie van ontwikkelingslanden'.

#### Milieuvriendelijke bestrijding

Door het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen te verminderen zullen de kosten dalen. Met behulp van mechanische en biologische bestrijdingsmethoden kan het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen in een ruimer bouwplan worden geminimaliseerd tot het uiterst noodzakelijke. Dit moet dan wel gepaard gaan met een goede kennis van gewassen en plagen.

Extra kosten voor mechanische en biologische bestrijding worden gecompenseerd door besparingen op chemische bestrijdingsmethoden. Deze laatste hoeven dan alleen nog maar worden toegepast wanneer de economische schadedrempel wordt overschreden. Bij het gebruik van natuurlijke vijanden als bestrijdingsmethode dient de omgeving zo te zijn ingericht dat deze organismen voldoende overlevingskansen hebben als er geen schadelijke organismen aanwezig zijn of om bv. een winterperiode te overbruggen.

Naast de landbouwgronden zullen dus extensief beheerde ecosysteempjes (houtwallen, struiken, slootkanten, enz.) moeten worden aangelegd om deze vorm van bestrijding ook bruikbaar te maken. Door het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen te verminderen en het toepassen van mechanische en biologische bestrijdingsmethoden wordt zo voldaan aan de doelstellingen:

*'Verbetering van het milieu, zowel hetproduktømilieu (mn. het arbeidsmilieu) als het externe milieu. Handhaving, respectievelijk vorming van een gevarieerd aantrekkelijk landschap en handhaving van de verscheidenheid aan natuurlijke ecosystemen en soorten (waaronder rassen van produktieve soorten).'*

#### **Ekonomische haalbaarheid**

Van de genoemde gewassen hebben fabrieksaardappelen de meeste invloed op het inkomen van de veenkoloniale boer. Deze geven de meeste opbrengsten, die de intensieve teelt en het huidige bouwplan verklaren. Een daling van het aantal ha aardappelen komt dus neer op een daling van de opbrengsten. De aardappelen spelen ook een belangrijke rol in de 'Avebe-problematiek'. Voor de instandhouding van Avebe is het gewenst dat deze op de beschikbare capaciteit en daardoor economisch zo voordelig mogelijk draait. In het alternatieve bouwplan daalt het percentage fabrieksaardappelen bij een teelt van 1 op 5 naar 20 %. Dit komt neer op een verschuiving van 50.000 ha naar 20.000 ha. De ontbrekende 30.000 ha moeten dan ook ergens anders worden ingedeeld om voldoende levering van fabrieksaardappelen aan Avebe te garanderen.

Mogelijkheden voor de fabrieksaardappelteelt zijn er waarschijnlijk in de Friese en Groningse kleigebieden en Overijssel. Als gevolg van de superheffing kan het

daar voor veehouders voordeliger zijn om, in plaats van instandhouding van het aantal ha grasland, op een aantal ha aardappelen te telen.

De gemiddelde kg opbrengsten per ha van fabrieksaardappelen in de Veenkoloniën dalen momenteel. Dit is ook het geval met de wortelopbrengsten en suikeropbrengsten van bieten. Hierdoor is dus ook het inkomen van de gemiddelde veenkoloniale boer aan het dalen. Door onder andere een betere bodemvruchtbaarheid, bodemstructuur en een hoger organisch stofgehalte is het waarschijnlijk dat de kg opbrengsten per ha bij een ruimer bouwplan gaan stijgen. Ook is het te verwachten dat de kwaliteit van de produkten verbetert. Samen met een daling van de kosten zullen de hogere kg opbrengsten per ha en de betere kwaliteit (eventueel van belang in verband met export) het verlies aan inkomsten door het verbouwen van minder ha fabrieksaardappelen (op termijn gaan) compenseren. Bij overschakeling van gangbare op geïntegreerde landbouw moet rekening worden gehouden met een 'overbruggingsperiode'. Tijdens deze periode zullen de opbrengsten een stuk lager komen te liggen.

Van overheidswege kan hier worden bijgesprongen, bv. met subsidies. Op deze wijze wordt er dan ook voldaan aan de doelstelling: *'behoud van werkgelegenheid'*, immers de boer gaat er met zijn inkomen niet op achteruit.

#### **Politieke wil**

Voor Avebe zullen hogere transportkosten ontstaan. Ook hier kan de overheid bijspringen. Evenals bij de al eerder genoemde subsidies is er hier sprake van een politieke keuze. Voortzetting van de gangbare veenkoloniale landbouw vormt een bedreiging voor de toekomstige agrarische activiteiten in dat gebied en dus ook voor Avebe.

Men zal dus moeten kiezen tussen hogere kosten nu of een daling van de werkgelegenheid later. Een daling van de werkgelegenheid in een gebied waar die werkgelegenheid toch al niet zo hoog is...

#### **Bronnen**

- Bouwstenen voor een geïntegreerde landbouw—W.R.R. 1984
- Werkdocumenten W8-W.R.R. 1985
- Kosten en opbrengsten ontwikkeling op akkerbouwbedrijven in de Veenkoloniën en het Noordoostelijk zandgebied. J. Döfing R.H.L.S. Groningen 1986

#### **Met dank aan**

- Stichting Werkgroep Veenkoloniën
- Stichting Noorderbreedte
- deelnemers aan het blok: 'Effecten landbouw- en milieubeleid op de landbouwsektor', van de studienchtning agrarische milieukunde. R.H.L.S. Groningen.

