



Luchtopname van Borgerswold

DE VEENKOLONIËN, AANPASSINGEN NODIG IN DE LANDBOUW

Frank Wijnands, Jan Boerma

Het beheer van de groene ruimte is grotendeels in handen van de boeren. Om deze functie echter optimaal te kunnen uitvoeren, is het van wezenlijk belang dat de landbouwkundige productie een duurzaam karakter heeft en voldoende levenskansen biedt voor de individuele telers. Met name deze twee voorwaarden staan momenteel onder zware druk.

HET IS DRINGEND NOODZAKELIJK Aangepaste bedrijfssystemen te ontwikkelen die economisch, teeltechnisch en milieuhygiënisch betere geïntegreerd bedrijfssysteem voor de landbouw. Te Borgerswold wordt een geïntegreerd bedrijfssysteem voor de landbouw ontwikkeld dat dit perspectief voor de toekomst lijkt te hebben.

In de Veenkoloniën vindt momenteel een grootscheepse herinrichting van de groene ruimte plaats die de doelmatigheid van het gebruik van die ruimte moet bevorderen. Echter de landbouw zelf kent grote problemen. De ontwikkelingen in de afgelopen 40 jaar hebben enerzijds geleid tot een toegenomen intensivering van de inzet van produk-

tiemiddelen (chemische bestrijdingsmiddelen, meststoffen, machines) en anderzijds tot een bouwplanvernauwing (intensieve aardappelteelt). Dit veroorzaakt tal van nieuwe problemen. In de Veenkoloniën wordt door deze ontwikkeling de productie basis zelf bedreigd door toenemende problemen met de bodemstructuur (oa. verstuiwing) en een toenemende druk van bodemgebonden ziekten en plagen, met name aardappelcysteaaaltjes en wortelknobbelaaltjes. Daardoor stagneren de opbrengststijgingen en is een steeds groter wordende inzet van bestrijdingsmiddelen met name grondontsmetting noodzakelijk. Dit veroorzaakt stijgende lasten voor zowel bedrijf als milieu terwijl de problemen ternauwernood beheersbaar blijken te zijn op

dezelfde wijze. Vanuit de productie zelf dus stagnerende opbrengsten en toenemende lasten voor bedrijf en milieu.

Anderzijds staan de prijzen onder zware druk door het korrigerende beleid van de EG die gebukt gaat onder veel te zware lasten om de landbouwproductie te reguleren. Dat betekent dat zowel de rentabiliteit als de duurzaamheid van de productie op het spel staat. En dat zijn nu juist de belangrijkste randvoorwaarden om tot een goede uitoefening van de beheersfunctie te komen. Het zal duidelijk zijn dat er een nieuwe benadering nodig is om uit deze problemen te raken. Deze zoekrichting noemen we geïntegreerde landbouw.

Met geïntegreerde landbouw worden de volgende doelen nagestreefd:

- kostenverlaging en doelmatigheidsverhoging van de produktie
- minimaal gebruik van schaarse grondstoffen en energie
- beperking van de uitstoot van meststoffen en bestrijdingsmiddelen; terugdringing van het gebruik ervan
- integratie van natuur, landschap en landbouw.

Onder de randvoorwaarden dat het economisch rendement minstens gelijk is aan dat van de gangbare landbouw.

Borgerswold

Om een dergelijk systeem te ontwikkelen is onderzoek nodig op bedrijfsnivo en in de praktijk. In navolging van het OBS te Nagele is daarom in 1986 het proefproject Borgerswold gestart. Dit op gezamenlijk initiatief van de Stichting Interprovinciaal Onderzoek in Groningen en Drente (SIO) en het Proefstation voor de Akkerbouw en de Groente-teelt in de Volle grond (PAGV) met financiële steun van de provincies Groningen en Dren-te.

Op dit bedrijf worden met een traditionele bedrijfsvoering als vergelijkingsobject twee experimentele systemen ontwikkeld. Een gangbare en een geïntegreerde versie van een meer gevarieerd en extensief bouwplan (8-jarig) met slechts 25 % ipv. de gebruikelijke 50 % fabrieksaardappelen. In deze 8-jarige bouwplannen worden naast aardappelen ook erwten, veldbonen, haver, tarwe en graszaad verbouwd. De gewassen en de vruchtopvolging zijn zo gekozen om de gestelde doelen te verwezenlijken. Het bedrijf is 34 ha groot en er wordt ongeveer evenveel gewerkt als in de praktijk.

Ook de produkten worden via de gebruikelijke commerciële kanalen afgezet. Er zijn geen proefveldjes binnen ieder bedrijf. De bedrijfsvoering wordt juist in zijn samenhang bestudeerd.

Gewasbescherming

Door de gehele geïntegreerde bedrijfsvoering heen wordt getracht het gebruik aan chemische middelen tot een minimum te beperken. Naast de gunstige effecten van de ruimere rotatie en de vruchtopvolging wordt meer gebruik gemaakt van preventieve maatregelen zoals:

- het inzetten van rassen met hoge resistenties en/of toleranties
- het verlagen van het bemestingsnivo, met name stikstof
- aangepaste zaaiwijze, -tijd
- het verhogen van de biologische activiteiten van de bodem.

Maatregelen worden genomen op basis van regelmatige gewasinspectie en gebruik van schadeprempeis. Grondontsmetting vindt

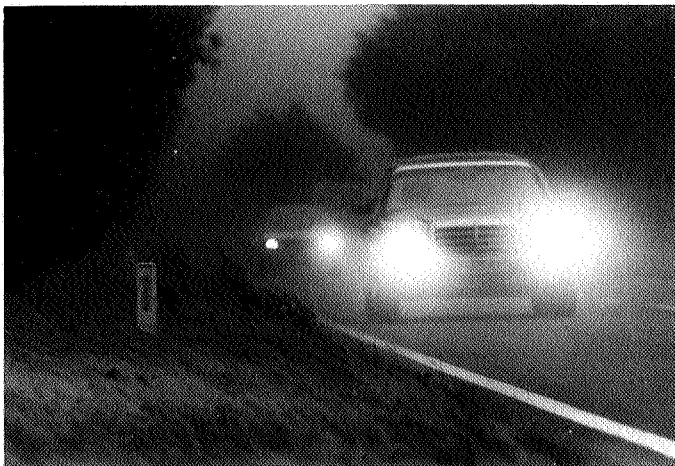
niet plaats. Door teeltverruiming, maximale opslagbestrijding, rassenkeuze en aktivering van natuurlijke afbraak wordt getracht de aaltjespopulatie op een aanvaardbaar nivo te houden. De onkruidbestrijding begint biologisch door bladrijke rassen te kiezen met een vlotte beginontwikkeling. Vervolgens wordt getracht de onkruiden mechanisch te vernietigen, al of niet in combinatie met een rijenbespuiting. Chemische middelen worden al-



Eggen in veldbonen als onkruidbestrijding op Borgerswold



Schoffeltuig voorop een trekker in de bieten



Verstuiving in de Veenkoloniën



Veenkoloniën bij Musselkanaal

leen gebruikt als het nodig is. Al deze middelen worden zorgvuldig gekozen op basis van hun effecten, op natuur en milieu, hun werking en prijs. Zo wordt er bv. zoveel mogelijk afgezien van het gebruik van middelen die uitspoelingsgevoelig zijn.

Bemesting

Er wordt gestreeft naar een evenwicht in aan-

afvoer van mineralen, het beperken van verliezen, verhogen van de doelmatigheid van het gebruik van voedingsstoffen door de gewassen en het terugdringen van het verbruik van schaarse grondstoffen en energie. Kunstmest is vrijwel geheel vervangen door dierlijke mest. Deze wordt in het voorjaar toegediend aan aardappelen en bieten en in de herfst op de stoppels van graszaad, haver en tarwe.

Op deze wijze wordt in de mineralenbehoefte voorzien op basis van gewasonttrekking en een forse bijdrage aan de organische stofvoorziening geleverd. Groenbemesters worden zoveel mogelijk geteeld als nagewassen om erosie te voorkomen en de resterende mineralen in de bouwvoor te behoeden voor uitspoeling.

Resultaten

In de eerste twee proefjaren speelden overgangseffecten als voorvrucht en bemestings-toestand een grote rol. De geringe opbrengst-werwingen in het geïntegreerde systeem konden door een forse kostendaling (bemesting, bestrijdingsmiddelen) ruimschoots worden gecompenseerd. De bemesting is bijna volledig rondgezet met dierlijke mest. Het gebruik van chemische middelen kon qua aantal toepassingen meer dan gehalveerd worden, terwijl de hoeveelheid actieve stof in kg/ha met 60 % werd gereduceerd. Wanneer de grondontsmettingsmiddelen worden meege-rekend is deze reductie zelfs 95 %.

Perspektief

Uit de resultaten van de eerste twee jaar blijkt dat deze geïntegreerde benadering van de landbouw zowel economisch, teeltechnisch als milieuhygiënisch betere toekomstperspektieven biedt. Wanneer deze lijn doorgetrokken wordt kan dit het volgende betekenen voor de landbouw in de veenkoloniën:

- terugdringen van erosie en bodemdegradatie
- beheersen van bodemziekten en plagen en gezondmaken van de bodem dus:
- duurzame produktiemogelijkheden
- minimaliseren van negatieve effecten op natuur en milieu
- grotere verscheidenheid in gewassen, in een ruimer bouwplan dat leidt tot grotere landschappelijke en ecologische rijkdom, dus:
- meer harmonisch samengaan van natuur, landschap en landbouw en
- verruiming van de overlevingskansen van de landbouw.

Er zijn echter gegevens over meerdere jaren nodig om te kunnen beoordelen of de eerste indrukken een blijvend en stabiel karakter hebben. Pas dan als de landbouwkundige produktie via deze geïntegreerde benadering op een meer rendabele en duurzame wijze tot stand komt, kan de boer de groene ruimte vanuit zijn mede-verantwoordelijkheid optimaal beheren.