

# Biologische aardappelteelt in Europa

Internationale aanpak Phytophthora-bestrijding zonder koper

*Enkele jaren geleden bestonden er in de EU vergevorderde plannen om het gebruik van koperhoudende middelen in de biologische landbouw met ingang van 2003 te verbieden. Nu was en is dit in Nederland al niet toegestaan, maar op andere plaatsen ontstond onrust: 'Hoe kunnen we nog biologische aardappelen telen als we voor de Phytophthora-bestrijding geen koper meer kunnen gebruiken?'*



LBI

Voor onderzoekers uit Engeland, Zwitserland, Frankrijk, Duitsland, Denemarken, Noorwegen en Nederland was de problematiek rond kopergebruik en biologische aardappelteelt aanleiding om een groot onderzoeksproject te starten, Blight-MOP. Tussen de zeven landen bestaan echter grote verschillen in de ontwikkeling van de biologische landbouw en de mate waarin men in de aardappelteelt afhankelijk denkt te zijn van de mogelijkheid om koper toe te passen. Frankrijk bijvoorbeeld; tussen 1998 en 2000 neemt het biologische akkerbouwareaal met 70 % toe. Een forse groei dus, maar de groei van het aardappelareaal blijft daarbij achter, dit groeit met slechts 20 %. Waar gangbare telers tussen de 35 en 45 ton aardappelen per hectare oogsten is dat voor biologische boeren 20 tot 25 ton. De hogere prijzen voor biologische aardappelen compenseren de op-

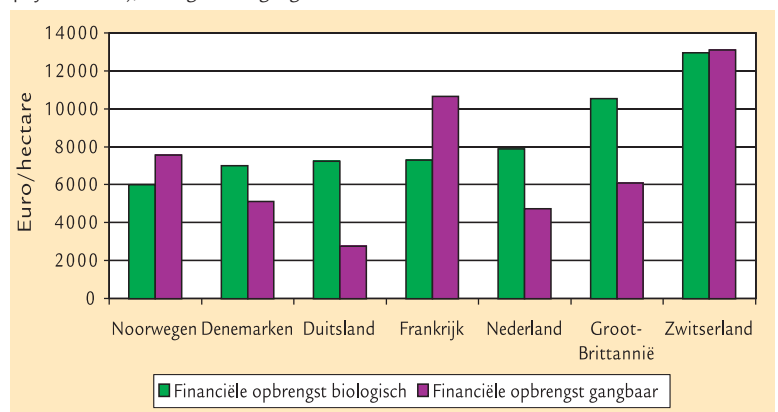
brenghstderiving maar voor een klein deel: de financiële bruto opbrengst van biologische aardappelen in Frankrijk is ruim 3000 euro/ha lager dan voor dezelfde oppervlakte gangbare aardappelen. Franse biologische boeren mogen koperhoudende middelen gebruiken voor de Phytophthora-bestrijding en doen dat ook allemaal. Ze voorzien grote pro-

blemen als het gebruik van koper verboden zal worden: meer dan 70 % van de boeren verwacht dat dan het aardappelareaal af zal nemen.

## Duitsland

De groei van het biologische areaal in Duitsland is veel beperkter; slechts 30% in twee jaar en net als in Frankrijk zijn aardappelen daarbij onderver- ➤

Financiële bruto-opbrengsten (gemiddelde kg-opbrengst/ha, vermenigvuldigd met verkoopprijs in euro's), biologisch en gangbaar.



Louis Bolk Instituut

Tabel: Ontwikkeling van het areaal

		Denemarken	Frankrijk	Duitsland	Nederland	Noorwegen	Zwitserland	Groot Brittannië
1998	Akkerbouw biologisch (ha)	99163	219000	416518	7022	15581	10263	11100
	% van totaal akkerbouwareaal	3,7%	0,8%	3,5%	0,9%	1,8%	3,4	0,2%
2000	Akkerbouw biologisch (% t.o.v. 1998)	167%	169%	131%	108%	356%	117%	129%
	Akkerbouw totaal (% t.o.v. 1998)	99%	99%	99%	100%	100%	98%	101%
1998	Aardappelen biologisch (ha)	755	579	4700	749	125	500	911
2000	Aardappelen biologisch (% t.o.v. 1998)	146%	120%	111%	130%	189%	113%	154%
	Aardappelen totaal (% t.o.v. 1998)	109%	103%	101%	99%	86%	101%	102%

tegenwoordigd. De opbrengsten liggen op hetzelfde niveau als in Frankrijk, maar de prijsverhoudingen zijn totaal anders. Gangbare aardappelen leveren slechts 70 - 80 euro per ton op, de prijs voor bio-aardappelen is vier maal zo hoog, ca. 300 euro per ton. Daardoor is de financiële bruto opbrengst voor biologische aardappelen bijna 4500 euro per hectare hoger dan voor gangbare piepers. De biologische aardappeltelers zijn dan ook goed te spreken over de rentabiliteit van deze teelt. Het gebruik van koper is toegestaan door het Bioland-label. Demeter-boeren in Duitsland mogen geen koper toepassen.

De toename van het biologische akkerbouwareaal is in Nederland het laagst. In twee jaar is de groei slechts 8%. Maar in tegenstelling tot de meeste andere landen zijn aardappelen juist oververtegenwoordigd: in 2000 werd 30 % meer biologische aardappelen geteeld dan in 1998. Nederland is het enige land waar er een verplichting bestaat om, in het kader van de Phytophthora-bestrijding, afvalhopen af te dekken en opslag te bestrijden. Ook de verplichting om boven een gegeven aantastingsniveau het loof te doden bestaat alleen in Nederland. Het gebruik van koperhoudende middelen is, net als in de Scandinavische landen, niet toegestaan. Een eventueel verbod op koper beoordelen de meeste boeren als positief: 'Dan worden de concurrentieverhoudingen tenminste een stuk eerlijker!' De biologische opbrengsten behoren tot de hoogste in Europa, 25 - 30 ton/hectare. Hoewel de prijs voor biologische consumptieaardappelen in Nederland in vergelijking met de andere landen het laagst is (275 euro per ton), is dit nog altijd ruim twee-

*Nederland is het enige land waar er een verplichting bestaat om afvalhopen af te dekken en opslag te bestrijden.*

maal zo hoog als de gangbare prijzen. Een biologische hectare brengt daardoor 3000 euro meer op dan een gangbare hectare. Toch wordt de rentabiliteit van de teelt in het algemeen als laag beoordeeld.

### Succesfactoren

In 118 interviews verspreid over de zeventien deelnemende landen is aan biologische boeren gevraagd hoe zij aardappelen telen en Phytophthora beheersen en welke resultaten zij daarmee halen. Op deze wijze kon nagegaan worden welke productiefactoren bijdragen aan een succesvolle aardappelteelt. Succesvol in de zin van hoge opbrengsten, maar ook in de zin van rentabiliteit en bijvoorbeeld stikstofefficiëntie.

Deze productiefactoren zijn verantwoordelijk voor een deel van de verschillen tussen bedrijven. Een aantal van de productiefactoren is door de teler te beïnvloeden. Dit geeft aan dat niet alle bedrijven de mogelijkheden van de bestaande productietechnologie volledig gebruiken. Er zijn dus mogelijkheden voor verbetering! Helaas wordt door beperkt de realiteit vaak de mate waarin dit mogelijk is.

Factoren die het teeltsucces beïnvloeden:

- Vervroeging van de teelt en verlengen van de groeiperiode (vroeg poten, voorkiemen). Hoe langer de groeiperiode, des te hoger kan de opbrengst zijn. Het moment waarop gepoot kan worden wordt echter voor een groot deel bepaald door grond en weersomstandigheden. De speelruimte is dus beperkt. Voorkiemen vraagt bovendien een aanzienlijke investering in materiaal en arbeid.
- Zorg dragen voor een goede nutriëntenvoorziening. Deze is in de regel

niet optimaal. Vrijwel alle telers hebben de ervaring dat een schraal gewas veel gevoeliger is dan een vitaal, krachtig groeiend aardappelgewas. Dit suggereert dat biologische aardappelen in het algemeen eerder te weinig voedingsstoffen ter beschikking hebben (en daardoor gevoeliger worden voor ziekte) dan te veel. Gewassen die door een overmatige bemesting te zwaar en daarmee gevoeliger voor Phytophthora worden komen op biologische bedrijven niet of nauwelijks voor.

- Het gebruik van robuuste, resistente rassen. Echter, voor zo ver deze rassen al beschikbaar zijn, wordt de teelt ervan vaak beperkt door een beperkte acceptatie door afnemers (consumenten, groothandel).
- Een goede gewasbescherming.

Behalve koper zijn er eigenlijk geen middelen beschikbaar die in de biologische teelt geaccepteerd en toegelaten zijn en die een goede bescherming tegen Phytophthora geven.

Het onderzoek van het LBI zal zich in de komende jaren vooral richten op het optimaliseren van deze strategieën, met name wat betreft vervroeging en nutriëntenvoorziening. Behalve opbrengstniveau en -stabiliteit is de kwaliteit van de oogst (bijvoorbeeld het bereiken van een voldoende hoog onderwatergewicht) daarbij een belangrijk punt. ■

In juli zullen excursies naar verschillende proefvelden georganiseerd worden. Geïnteresseerden kunnen zich aanmelden bij het Louis Bolk Instituut, contactpersoon: Monique Hoppers, telefoon: 0343-523865, e-mail: m.hoppers@louisbolck.nl