

Duurzaam telen vraagt vakmanschap en lef

Op een duurzamere manier telen is in veel gevallen mogelijk zonder dat het de teler geld kost. Wel vergt het een investering in kennis en vakmanschap. Daarmee is de teler voorbereid op de eisen die overheid, handel en consument aan product en productiewijze gaan stellen. Maar dat gaat niet in alle gevallen op. Er zijn bijvoorbeeld gewassen, zoals prei en sla, die moeilijk met minder insecticiden zijn te telen.

Door Wijnand Sukkel
PAV, Lelystad



Duurzaam telen betekent ook economisch duurzaam

Telers willen graag hun brood verdienen, de maatschappij wil dat de kwaliteit van onze leefomgeving op peil blijft en de afnemer wil een betaalbaar product van een goede kwaliteit. Het zoeken is dan ook naar manieren van voedsel produceren die aan al deze eisen voldoen. Integratie van deze verschillende doelen is noodzakelijk om tot een duurzame landbouw te komen, dat wil zeggen duurzaam voor teler, maatschappij en afnemer. Om die duurzaamheid te bereiken moeten de verschillende elementen uit een teelt,

zoals gewasbescherming en bemesting, in een totale bedrijfsvoering op elkaar worden afgestemd, getoetst en ontwikkeld in de zogeheten geïntegreerde teelt. Dit type onderzoek wordt bedrijfssystemen-onderzoek (BSO) genoemd.

Van 1990 tot 1996 is op de toenmalige Regionale Onderzoek Centra te Zwaagdijk, Westmaas, Breda en Mete-

Door regelmatig de in de bodem aanwezige minerale stikstof te meten, kan de stikstofgift zo doelmatig mogelijk worden toegepast.

rik op semi-praktijkschaal onderzoek gedaan aan meer duurzame bedrijfssystemen. De bedrijfssystemen op die locaties staan model voor bedrijven in de regio. Het BSO-onderzoek heeft de

Tabel. Economische en technische haalbaarheid van milieutechnische overheidsnormen

	Norm	Haalbaarheid norm
Fosfaatoverschot	max. 35 kg/ha MINAS 2000	+
Stikstofoverschot	max. 150 kg/ha MINAS 2000	+
Nitraatgehalte grondwater	max. 50 mg/l EU richtlijn	+/-
Herbicideninzet	gewasafhankelijk MJPG 2000	+
Fungicideninzet	gewasafhankelijk MJPG 2000	+/-
Insecticideninzet	gewasafhankelijk MJPG 2000	+/-

+ = overheidsnorm technisch en economisch haalbaar; +/- haalbaarheid overheidsnorm sterk afhankelijk van gewas/perceel/grondsoort; - = overheidsnorm technisch en/of economisch niet haalbaar

(on)mogelijkheden in kaart gebracht om met de huidige stand van toepasbare kennis en techniek tot een duurzamere teelt te komen.

Duurzaam telen betekent ook economisch duurzaam. Daarom is in het BSO-onderzoek niet alleen gekeken naar de technische mogelijkheden, maar ook naar de gevolgen voor het financieel resultaat. De tabel geeft een totaaloverzicht van de economische en technische haalbaarheid van de overheidsnormen. Deze haalbaarheid heeft als randvoorwaarde dat het financieel bedrijfsresultaat niet verlaagd wordt. De tabel geeft de haalbaarheid voor een gemiddelde bedrijfssituatie. Afhankelijk van grondsoort en gewassamenstelling kunnen de mogelijkheden per bedrijf sterk variëren.

Fosfaat- en kalibemesting kan naar beneden

Bij vrijwel alle gewassen (afhankelijk van teeltwijze) kan de fosfaat- en kalibemesting ten opzichte van het gangbare advies sterk verminderd worden, zonder dat dit invloed heeft op opbrengst en kwaliteit. Bij de stikstofgift daarentegen geven gangbare adviezen op basis van het aanwezige stikstofmineraal weinig ruimte tot bezuiniging, zonder in te moeten boeten op opbrengst en kwaliteit. De aanwezige minerale stikstof en het werkzame gedeelte van de organische bemesting moeten echter wel in mindering worden gebracht op de stikstofgift. Door regelmatig de in de bodem aanwezige minerale stikstof te meten, kan stikstof zo doelmatig mogelijk worden gegeven.

De overheidsnorm voor het stikstofoverschot van 150 kg per hectare (MINAS 2000) is in de meeste gevallen haalbaar. Dit is echter wel afhankelijk van het perceel en het gebruik van organische mest. Bij het gebruik van enkel kunstmest is eenvoudiger aan de norm te voldoen. Bij sterk mineraliserende gronden (locatie Zwaagdijk) kan zelfs een negatief overschot (afvoer

groter dan aanvoer) worden gerealiseerd.

Een van de EU-norm afgeleide maat voor de uitspoeling van stikstof naar het grondwater, is de hoeveelheid minerale stikstof die in het najaar in de bodem aanwezig is. Een laag gehalte aan minerale stikstof in het najaar is met name bij de late teelten van bladgewassen op zandgrond zeer moeilijk te realiseren. Groenbemesters zijn een goed hulpmiddel om de minerale stikstof in het najaar te verlagen bij gewassen die tijdig het veld ruimen. Het gebruik van ammoniummeststoffen (Cultan) en het inwerken van stro in het najaar zijn hier mogelijke alternatieven. De toepasbaarheid van deze technieken moet echter nog verder worden onderzocht.

MJPG-normen voor 75% van de gewassen haalbaar

De MJPG-normen voor het jaar 2000 bleken voor circa 75% van de onderzochte gewassen op alle fronten haalbaar. Bij de onkruidbestrijding is de inzet aan herbiciden laag te houden door te werken met mechanische bestrijding en het gebruik van Lage Dosering Systemen (LDS). Bij een doelmatige inzet van deze technieken zijn er niet meer uren handmatig wieden nodig dan bij een volle dosering chemische bestrijding. Mechanische onkruidbestrijding en LDS vragen echter wel een zeer goede timing en vakmanschap. Het tijdig mechanisch bestrijden vraagt op bedrijven met grote arbeidspieken een goede planning van de werkzaamheden.

De inzet van gewasbeschermingsmiddelen tegen ziekten en plagen is bij de meeste gewassen sterk te beperken door toepassing van preventieve maatregelen, schaderepels en geleide bestrijding. Dit vraagt wel een intensieve gewascontrole en een goede kennis van ziekten en plagen.

De insecticideninzet bij kropsla (smet en luis), ijsbergsla (luis) en prei (trips) is moeilijk te verlagen. De MJPG-normen zijn vaak niet haalbaar. In het BSO-onderzoek kon met de toegepaste inzet van middelen bij deze gewassen geen acceptabel economisch resultaat worden behaald. Nieuwe ontwikkelingen als zaadpillering met insecticide en luisresistente rassen bieden bij deze gewassen de komende jaren wel perspectief.

Geïntegreerd telen geeft dus geen oplossingen voor alle milieu- en economische problemen. Het levert echter wel een belangrijke bijdrage aan een grotere duurzaamheid van de teelt en geeft een beter imago van de sector en het product.

Samenvatting

Voor het duurzaam telen van groenten moeten de meststofgiften en het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen naar beneden. In het BSO-onderzoek is gebleken dat hiervoor zeker mogelijkheden bestaan. Knelpunten zijn echter het stikstofgehalte in de grond in het late najaar na een teelt van bladgewassen en het gebruik van insecticiden in kropsla, ijsbergsla en prei. Ook aan de inzet van fungiciden valt niet altijd te denken. Geïntegreerd telen geeft dan ook geen oplossingen voor alle milieu- en economische problemen.