

THEMA:

We krijgen steeds meer oog voor natuurlijke processen die belangrijk zijn voor de landbouw. Bijvoorbeeld de bodemvruchtbaarheid of bestuiving van gewassen. De natuur kan ook behulpzaam zijn bij de beheersing van insectenplagen door nuttige, natuurlijke vijanden: functionele agrobiodiversiteit.

De gewassen op de akker, de pie-
ren in de grond, rupsen in het
gewas en de leeuwerik boven de
akker, het is allemaal levende natuur
die we samen biodiversiteit noemen.
Een deel van die natuur is gewenst en
kunnen we beïnvloeden. Landbouw is
het naar onze hand zetten van natuur
om er de vruchten van te plukken.
Andere stukken natuur zijn lastig en
niet zomaar naar onze hand te zetten,
dan gaat het om onkruiden, plagen en
ziekten. En een groot deel van de
natuur is er gewoon, als onderdeel van
het landschap en het agrarisch gebied.
Sloten en slootkanten, houtwallen en
akkerranden, met alle planten en die-
ren die daar leven.

Biodiversiteit in de landbouw
bestaat niet alleen uit mooie bloemen
of weidevogels, maar heeft ook
belangrijke functies in het productie-
systeem. Allerlei beestjes in de bodem
bepalen de bodemvruchtbaarheid. Bij-
en en hommels zorgen voor de bestui-
ving en de genetische diversiteit van
gewassen bepaalt hoe zij reageren op
droogte en ziekten.

In de natuur is plaagbeheersing
aan de orde van de dag. Van de 17.500
insectensoorten in Nederland zijn er

FAB in het beleid

Menko Wiersema en Jos Brouwer, beleidsmede-
werkers bij de provincie Zuid-Holland, hebben
een duidelijke visie op biodiversiteit in de land-
bouw. Insectenplagen bestrijden met natuurlijke
vijanden in akkerranden, is een prachtige
manier voor telers om te besparen op kosten
van chemische middelen en om te voldoen aan
strengere milieuregels, volgens hen. Onbemeste
en onbespoten akkerranden langs sloten leve-
ren een belangrijke bijdrage aan de waterkwal-
teit, aldus Brouwer. „De strenge eisen van de
Europese Kaderrichtlijn Water komen hiermee
in beeld. Maar zonder vergoeding voor het
inkomstenverlies van de uit productie genomen
randen doen boeren hier niet aan mee.”

Functionele agrobiodi- versiteit verkleint op plagen

slechts honderd die soms een plaag
vormen. Het merendeel wordt nooit
een plaag, doordat roofvijanden als
spinnen, loopkevers, sluipwespen en
lieveheersbeestjes ze voor die tijd
opvreten. Functionele agrobiodiversi-
teit (FAB) is het stimuleren van de
natuur om plagen te beheersen om zo
de landbouw ten dienste te staan.

FAB IN OPEN TEELTEN

In de akkerbouw en vollegrondsgroente is het middelenpakket smal geworden. Verbetering van de waterkwaliteit legt een zware verantwoordelijkheid bij de teler hoe hij zijn gewasbescherming uitvoert. Een beter begrip van natuurlijke plaagbeheersing kan helpen om duurzame vormen van gewasbescherming te scheppen.

Het loslaten van gekweekte natuurlijke vijanden werkt goed in gesloten kassen, maar is in de buitenlucht een stuk lastiger. Onderzoekers bekijken hoe functionele agrobiodiversiteit kan helpen bij de teelt van vollegrondsgroenten en akkerbouwgewassen. ITO Nederland is samen met hen een FAB-praktijkproject in de Hoekse Waard gestart, en de ZITO heeft een FAB-project bij telers op Schouwen-Duiveland. Het onderzoek laat twee kansrijke benaderingen zien die elkaar kunnen aanvullen: specifieke, eenjarige bloemenranden en algemene, meerjarige akkerranden.

Bij eenjarige bloemenranden mikt men op plagen in één gewas. Sluipwespen en zweefvliegen zijn soms in staat om rupsen- en bladluisplagen in kool (deels) te onderdrukken. Maar zij kunnen dat nog véél beter doen als ze over nectar uit bloemen beschikken. De kunst is om bloemensoorten te kiezen die de populatie aan sluipwespen en zweefvliegen bevorderen, maar niet tegelijk de vlinders stimuleren die de rupsenplaag veroorzaken. Door langs koolpercelen of in spuitsporen een selectie van eenjarige kruiden te zaai-



Foto: Verspreiden Nacrosos

en, proberen de onderzoekers kool-
luis en rupsen te bestrijden. Dit jaar
liggen er zulke randen op praktijkbe-
drijven in de Hoekse Waard.

MEERJARIGE RANDEN

Veel akkerbouwers hebben teelt-
vrije zones langs sloten al ingericht als
permanente akkerranden met een
grasstrook of graskruidenmengsel. In
de winter kunnen in kale akkers maar
weinig roofvijanden overleven. Perma-
nente akkerranden bieden juist in de
winter een goede schuilplaats aan
spinnen, loopkevers en andere nuttige

iversiteit risico

FAB in fruit en glastuinbouw

Fruittelers beseften al in de jaren zeventig dat ze niet zonder natuurlijke vijanden konden. Breedwerkende chemicaliën doodden alle natuurlijke vijanden, met explosies van fruitspint en andere plagen als gevolg. In de fruitteelt heeft men geleerd om met geïntegreerde gewasbescherming natuurlijke vijanden te sparen en plagen te voorkomen. In de jaren tachtig ontdekte de glastuinbouw dat gewasbeschermingsmiddelen tegen sommige plagen niet meer werkten door resistenties. Tuinders moesten andere wegen zoeken; dat werd de biologische bestrijding van plagen. Door het loslaten van natuurlijke vijanden (sluipwespen, roofmijten) wordt een hele reeks plagen onder de duim gehouden. Ook dit valt onder functionele biodiversiteit



rovers. In de lente trekken zij de akker in en kunnen daar bladluizen, rupsen en andere beginnende plagen behoorlijk reduceren.

Op het proefbedrijf in Nagele onderzoekt PPO-AGV al vier jaar deze vorm van plaagonderdrukking. De meerjarige randen geven over meer jaren en gewassen een verhoging van de weerstand tegen plagen. Vooral bladluizen in graan en aardappelen worden zo onderdrukt. Een nadeel van meerjarige randen op klei is dat er meer slakken komen. Er wordt gewerkt aan oplossingen daarvoor.

Permanente randen passen goed in het beleid voor schoner water en een aantrekkelijk landschap.

De overheid moet de maatschappelijke baten van functionele agrobiodiversiteit afwegen tegen de kosten van subsidies voor akkerranden. Voor de Hoekse Waard is een gewenste situatie in 2020 geschetst. Dan is het eiland groenblauw dooraderd met soortenrijke natuur langs dijken en sloten. 8 procent van het oppervlak is dan natuur, waarvan de helft akkerranden. Uiteindelijk is de natuur langs alle dijken, kreken en akkerranden gericht

op plaagbestrijding.

De maatschappelijke voordelen zijn meer natuur, een grotere soortenrijkdom en oppervlaktewater dat voldoet aan de eisen van de EU. Ook gaan akkerranden erosie tegen, waardoor baggeren minder nodig is. Daarom wordt de huidige akkerrandenregeling in de Hoekse Waard (200 km) betaald door EU, waterschap en provincie.

FRANS VAN ALPREEK (PPO-AGV, LELYSTAD)
JOS BROUWER (PROVINCIE ZUID-HOLLAND)

Meer info: www.lidatwin.nl/boek1/0948-013/