

12. Biodivers: Nieuwe, robuuste bedrijfssystemen voor natuurlijke plaagbeheersing

Biodivers is (in Nederland, maar ook wereldwijd) het eerste meerjarige onderzoeksproject naar Functionele AgroBiodiversiteit (FAB) op bedrijfsschaal geweest. Hierin hebben we geprobeerd om nieuwe bedrijfssystemen rondom natuurlijke plaagonderdrukking te ontwikkelen. Akkerranden zijn aangelegd met als doel om natuurlijke vijanden te stimuleren. Biodivers heeft gewerkt als inspiratiebron voor een reeks van FAB projecten en pilots in Nederland.

Doel

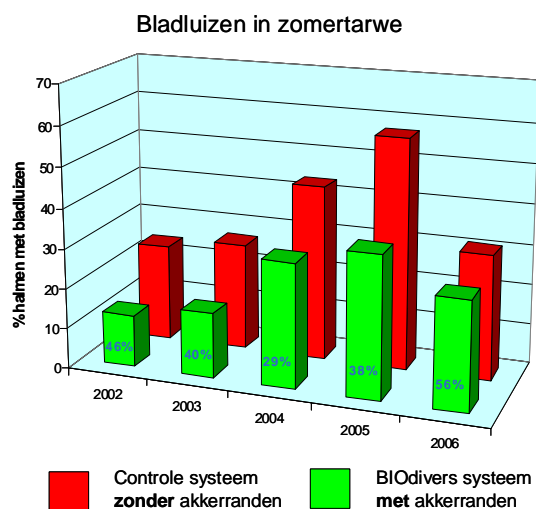
Het testen en verbeteren van een bedrijfssysteem waarin functionele biodiversiteit (FAB) wordt ingezet voor de beheersing van plagen.

Activiteiten

Van 2001 tot 2007 zijn op het OBS proefbedrijf te Nagele twee akkerbouwsystemen van elk 10 ha vergeleken: een systeem met een uitgebreid netwerk van meerjarige akkerranden en een systeem (bijna) zonder akkerranden (zie foto rechtsonder). Populaties van natuurlijke vijanden en plagen in de gewassen en in de akkerranden zijn intensief geteld en gevolgd. De analyse van de uitgebreide, zesjarige dataset is afgerond en wordt momenteel in een verslag en in publicaties verwerkt.

Resultaten

Het is niet mogelijk om alle resultaten te laten zien die dit onderzoek heeft opgeleverd. Het project heeft ons geleerd dat grazige akkerranden belangrijk zijn voor de overwintering van spinnen en loopkevers. Vanuit deze randen trekken deze natuurlijke vijanden in het voorjaar de akkers in, en kunnen daar meer dan 50% van de bladluizen wegvreten. Hieronder staan de resultaten van 5 jaar luizentellingen in zomertarwe. Door de aanleg van akkerranden worden de luizen in zomertarwe duidelijk onderdrukt. Eenzelfde resultaat vinden we in consumptieaardappelen. In andere gewassen zijn verschillende andere plagen op deze manier nog niet voldoende teruggedrongen. De toevoeging van eenjarige bloemenranden zal gevleugelde natuurlijke vijanden (bijv. sluipwespen en zweefvliegen) ondersteunen en daardoor de plaagonderdrukking kunnen verbeteren. Op zwaardere kleigronden geven meerjarige akkerranden wel een verhoogd risico op schade door slakken.



Voor nadere informatie: Frans van Alebeek, PPO-AGV Lelystad (frans.vanalebeek@wur.nl).
Kijk ook op: www.syscope.wur.nl (onder dossier natuur & agrobiodiversiteit)