

Gewasbescherming in nieuwe no-till/ridge till systemen

Thema: Innovaties duurzame gewasbescherming

BO-12.03-003.02-007

Probleem

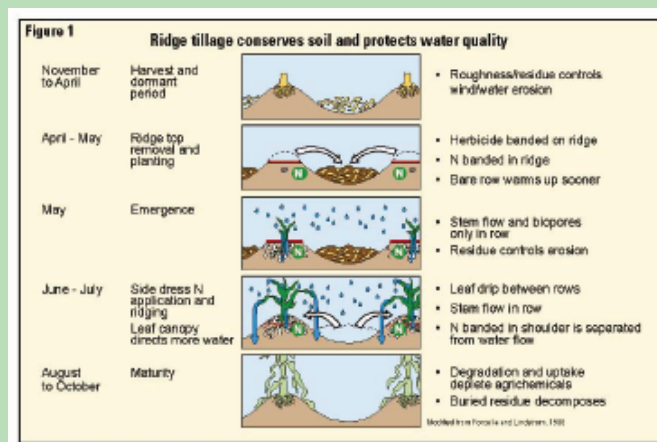
Ploegen en zaaibedbereiding zijn altijd belangrijke maatregelen geweest voor de beheersing van onkruiden. Economische en milieuvordelen leiden wereldwijd tot toename van niet kerende grondbewerkingsystemen (95 M ha). Deze systemen moeten bruikbaar worden gemaakt voor geïntegreerde milieuvriendelijke gewasbescherming en biologische teelt onder Nederlandse omstandigheden.

Onderzoek

Doelstelling is de ontwikkeling van nieuwe best practices gebaseerd op niet kerende grondbewerking. Vanaf 2009 is een meerjarig experiment in maïs (uitgaande van grasland) uitgevoerd waarin het volgende werd vergeleken:

- 5 grondbewerkingsystemen (no-till, ridge till, strip-till, Limburgs niet kerend en ploegen)
- 5 groenbemesters (biologische ploegen onkruidonderdrukkers)
- 2 systemen voor onkruidbeheersing

Bepaling van economische, teelt- en milieutechnische duurzaamheid gedurende de ontwikkeling in meerdere jaren.



Schematische voorstelling ridge tillage system door Cloutier.
(<http://edepot.wur.nl/3507>, blz 25)

Resultaten

- Bij diverse niet kerende grondbewerkingsystemen waren kosten en energiegebruik lager en opbrengsten goed, mits toepassing van goede groenbemester en onkruidbeheersing. Het no-till systeem bleef de eerste twee jaar wat achter
- Na groenbemesters rogge en koolzaad werd een beter resultaat bereikt door betere onkruidonderdrukking en -beheersbaarheid
- Aangepaste mechanische onkruidbeheersing was mogelijk, maar bij niet kerende systemen nam het risico op veronkruiding toe door hogere onkruiddruk
- Voor biologische teelt was ook zonder doodspuiten van de grasmat een goed resultaat bereikbaar, mits cultivator paragrubber of Evers Garron werd gebruikt om het gras onder te werken

Praktijk

Meerjarige beproeving is nodig voor evaluatie van beste combinatie grondbewerking, groenbemesting en onkruidbeheersing voor milieu, economie en teelt. Voor een gedegen start in ontwikkeling van een nieuwe best practice is tussentijds overleg met diverse actoren (nationaal en Internationaal - ENDURE), communicatie en demonstratie nodig.

Rommie van der Weide, Piet Bleeker, Marleen Riemens & Bert Lotz

Contact: Rommie van der Weide
Praktijkonderzoek Plant & Omgeving
Postbus 430, 8200 AK Lelystad
T 0320 29 16 31 - F 0320 23 04 79
rommie.vanderweide@wur.nl - www.ppo.wur.nl

*Dit project is onderdeel van BO-programma
Verduurzaming Plantaardige Productieketen van het
ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie*