

# Gewasbescherming in nieuwe notill/ridgetill systemen

Thema: Innovaties geïntegreerde gewasbescherming

BO-06-014-007

## Probleem

Ploegen en zaaibedbereiding zijn altijd belangrijke maatregelen geweest voor de beheersing van onkruiden. Economische en milieuvoordelen leiden wereldwijd tot toename van niet-kerende grondbewerkingsystemen (95 M ha). Ontwikkelingen binnen deze nieuwe systemen moeten ook kansen bieden voor milieuvriendelijke gewasbescherming.

## Onderzoek

Doelstelling is de ontwikkeling van nieuwe best practices voor gewasbescherming gebaseerd op nieuwe niet-kerende grondbewerking. In 2009 startte een meerjarig experiment in maïs (uitgaand van grasland) waarin werden vergeleken:

- 5 grondbewerkingsystemen, aangeduid als *notill*, *ridgetill*, *striptill*, *Limburgs niet-kerend* en *ploegen*
- 5 groenbemesters, die fungeren als biologische ploegen en onkruidonderdrukkers
- 2 onkruidbeheersingsystemen

Economische, teelttechnische en milieutechnische duurzaamheid gedurende de ontwikkeling wordt in meerdere jaren bepaald.

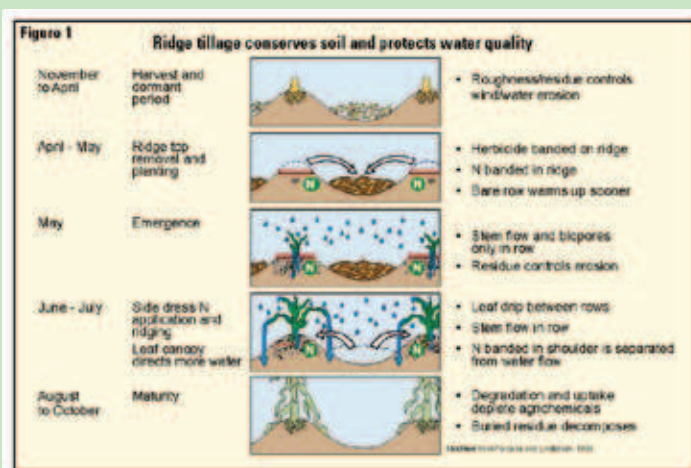


## Resultaten

- De systemen met nog enige grondbewerking (*striptill*, *Limburgs niet-kerend* en *ridgetill*) resulteerden in goede opbrengsten. De opbrengst van *notill* bleef het eerste jaar achter vergeleken met ploegen. Kosten, energie en herbicidengebruik zijn lager bij nieuwe systemen
- Door de graspolletjes en andere bodemstructuur was het nodig om andere machines te gebruiken bij de mechanische onkruidbestrijding
- Met *Limburgs niet-kerend* was het mogelijk om de grasmat zodanig te bewerken dat biologische teelt mogelijk was
- Ondergezaaid gras/klaver deed het beter na mechanische bestrijding dan na chemische bestrijding

## Praktijk

Meerjarige beproeving is nodig voor evaluatie van de beste combinatie voor milieu, economie, teelt en bodemkwaliteit. Tussentijds overleg vindt plaats met diverse actoren (nationaal en internationaal) en communicatie en demonstratie voor een gedegegen start in de ontwikkeling van een nieuwe best practice.



Schematische voorstelling ridgetillage system door Cloutier. (<http://edepot.wur.nl/3507>)

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

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