

Het schakelpunten-schema maakt duidelijk, dat het afwegen en doorvoeren van gevonden oplossingen (schakelpunt e) wordt voorafgegaan door een complex proces van verkenning van markt/maatschappij (schakelpunt a), positiebepaling (schakelpunt b), strate-

gievorming (schakelpunt c) en zoek/leer-activiteiten (schakelpunt d). Voor elk schakelpunt blijken de pioniers specifieke aansprekpunten (informanten) en competenties (vaardigheden) nodig te hebben. In de presentatie zal daar nader op worden ingegaan. In de discussie

kunnen we het hebben over de vraag, hoe we als KNPV-ers uit verschillende geledingen (beleid, onderzoek, toelevering, onderwijs) kunnen samenwerken aan versterking van de innovatiekracht en verbetering van het innovatieklimaat voor duurzame gewasbescherming.

## Middagsessie Onkruiden en Chemische bestrijding, Dorskampzaal, 15.50 u.

### **De bezettingsgraad van onkruiden op de akker en mogelijkheden voor pleksgewijze toepassing van herbiciden**

Sanne Heijting<sup>1</sup>, Wopke van der Werf<sup>1</sup>, Corné Kempenaar<sup>2</sup>, Jacques Withagen<sup>2</sup>, Rommie van der Weide<sup>3</sup> & Frits van Evert<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Wageningen Universiteit, leerstoelgroep Gewas en Onkruidecologie, e-mail: sanne.heijting@wur.nl

<sup>2</sup>Plant Research International,

<sup>3</sup>Praktijkonderzoek Plant en Omgeving

Onkruiden komen veelal plekkerig voor op akkerbouwpercelen. Dit biedt mogelijkheden voor pleksgewijze toepassing van herbiciden. Als aangenomen wordt dat niet gespoten hoeft te worden op de onkruidvrije plekken, zijn de besparingen afhankelijk van de bezettingsgraad van onkruiden in relatie tot hun dichtheid en ruimtelijk patroon. De onkruidvrije fractie kan in principe worden voorspeld op basis van de frequentieverdeling van onkruidtellingen in combinatie met *Taylor's power law* (TPL; Taylor, 1961). TPL beschrijft de

relatie tussen de gemiddelde dichtheid en de variantie:  $s^2 = a \cdot m^b$ . Parameter  $b$  is een maat voor plekkerigheid. In deze studie is bepaald in hoeverre de onkruidvrije fractie voorspeld kan worden op basis van de gemiddelde dichtheid en TPL. De berekeningen zijn gedaan voor 14 veel voorkomende soorten onkruiden in 32 datasets van PPO Lelystad, verzameld door geheel Nederland in verschillende gewassen in de jaren 1995, 2000, 2001 en 2002. Iedere dataset bevatte soortspecifieke onkruidtellingen. De onkruidvrije fractie kon voor de meeste soorten goed voorspeld worden aan de hand van een generiek TPL-model en de gemiddelde onkruiddichtheid van een soort. Voor een aantal onkruidsoorten was een soortspecifiek geparameteriseerde versie van TPL nodig voor een goede voorspelling van de onkruidvrije fractie. Als de totale onkruidpopulatie werd beschouwd was de fractie onkruidvrij klein (tussen de 0-10%). Pleksgewijze toepassing zal daarom over het algemeen pas lonen bij gebruik van meer dan één herbicide.

In een tweede deel van de studie werd onderzocht welk effect de schaal van waarneming had op de waargenomen onkruidvrije fractie per onkruidsoort. Hiervoor werd gebruik gemaakt van een ruimtelijk-expliciete dataset. De onkruidvrije fractie nam snel af met de schaal van waarnemen. Voor een optimale pleksgewijze bestrijding is precisie een vereiste.

Taylor, L.R. (1961) Aggregation, variance and the mean. *Nature* 189, 732-735

### **Duurzaam onkruiden beheersen in de maïs: wisselwerking tussen beleid, onderzoek en praktijk**

Rommie van der Weide, Marieke van Zeeland, Brigitte Kroonen-Backbier en Jan Eelco Jansma  
Praktijkonderzoek Plant en Omgeving  
WUR, e-mail: rommie.vanderweide@wur.nl

De onkruiddruk in de maïs is hoog (veelal tien tot honderden onkruiden per vierkante meter) zowel op zandgrond als op