

Onkruidbestrijding in de landbouw

In de onkruidbestrijding bestaat een nieuwe techniek. Men heeft transgene planten ontwikkeld van bijvoorbeeld maïs en suikerbiet, waarin een speciaal gen is ingebouwd. Door dit gen zijn deze planten resistent tegen een bepaald bestrijdingsmiddel. Dit bestrijdingsmiddel doodt het onkruid dat op de akker groeit, maar doodt de transgene planten niet.

- 1p **6** Hoe worden transgene planten ook genoemd?

Er worden nogal eens vraagtekens geplaatst bij de teelt van transgene planten. Zo zou er door kruising uitwisseling van genen kunnen plaatsvinden met wilde maïsplanten en zouden deze resistent kunnen worden tegen de te gebruiken bestrijdingsmiddelen.

Op maïsakkers komen akkeronkruiden voor zoals akkerdistel.

- 1p **7** - Kan er op deze wijze ook uitwisseling van genen optreden tussen de transgene maïsplanten en akkeronkruiden, zoals akkerdistel?
- Leg je antwoord uit.

Bij de teelt van transgene planten wordt het onkruid pas bestreden als het flink is uitgegroeid. Het bespoten onkruid verzwakt en sterft langzaam af. Het is dan een prooi voor schimmels die zich in de afgestorven onkruidresten ook vlakbij de wortels van het landbouwgewas bevinden. Als deze schimmels de wortels van het landbouwgewas infecteren, ontstaat wortelrot. Wetenschappers denken dat door het gebruik van transgene planten het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen niet zal afnemen. Volgens hen zal dit gebruik eerder toenemen.

- 1p **8** Geef een argument dat het idee van deze wetenschappers ondersteunt.