

zwadmaaien met een schijvenmaaier en maaien met een dubbele messenbalk. Die verschillen zijn kleiner gebleken dan de verschillen die tussen percelen voorkomen. Belangrijker dan de keuze van de machine is de vraag op welk moment in de rijpingsfase en onder welke omstandigheden gemaaid moet worden. Naarmate het gewas droger wordt nemen de verliezen bij maaien toe.

Zwadmaaien dient plaats te vinden op het juiste moment van afrijping. Bij staande gewassen geeft niet de dubbele messenbalk de voorkeur. Los van de zaadverliezen is er bij de schijvenmaaier een risico van rondvliegende voorwerpen doordat de beschermkap is weggenomen. Een waarschuwing is daarom op haar plaats.

Onderzoek naar de uitbreiding van meerjarige onkruiden bij continueelt van snijmaïs en de invloed van het onkruidbestrijdingssysteem daarop

H.F.M. Aarts, PAGV

Aanleiding

Regelmatig meldt de praktijk in toenemende mate hinder te ondervinden van meerjarige onkruiden bij de teelt van snijmaïs.

Populatiodynamisch zou een snelle uitbreiding van deze soorten verklaarbaar zijn door de relatief geringe gevoeligheid van de meerjarige onkruiden voor de gangbare herbiciden, door het feit dat een maïsgewas pas laat voldoende concurrentiekracht ontwikkelt (open gewas) en door het ontbreken van gewassen in de rotatie waarin deze onkruiden zich minder goed thuisvoelen.

Doel

Doel van het onderzoek was inzicht te krijgen in de *snelheid waarmee enige meerjarige soorten zich uitbreiden bij continueelt van snijmaïs en de invloed die het onkruidbestrijdingssysteem hierop uitoefent.*

Opzet

Zowel in de omgeving van het regionaal onderzoekcentrum 'Aver Heino' als in de omgeving van 'Cranendonck' werd een proefveld aangelegd waarop continu maïs werd geteeld. Beide proefvelden bestonden uit zandgrond, te 'Aver Heino' met een goede homogene structuur en een goede vochthoudendheid en te 'Cranendonck' met een deels slechte heterogene structuur en een daarmee samenhangende deels slechte vochthoudendheid.

De proefvelden waren verdeeld in 16 ('Aver Heino') of 12 ('Cranendonck') veldjes. Op de helft van de veldjes werden de onkruiden bestreden door een bij de eenjarige onkruidvegetatie passende herbicide volvelds te verspuiten. Op de andere helft van de veldjes werd hetzelfde herbicide in de gewasrijen toegepast en werd tussen de rijen gefreesd, waarbij de rijen werden aangeaard.

Bij de aanvang van het onderzoek ontbraken meerjarige onkruiden vrijwel volledig.

In het eerste jaar van het onderzoek werden per veldje zes jonge haagwindeplanten op ruime

onderlinge afstand in de gewasrijen uitgeplant. De coördinaten van de standplaats van deze jonge planten werden nauwkeurig vastgelegd, zodat door kartering het verloop van een eventuele uitbreiding gevolgd kon worden.

In het tweede jaar werd op dezelfde wijze kweek uitgeplant en in het derde jaar akkermunt. Het karteren van de meerjarige onkruiden gebeurde jaarlijks in de eerste helft van juni en de eerste helft van juli. Daarna was de maïs te hoog om nog voldoende nauwkeurig waarnemingen te kunnen verrichten.

Het onderzoek liep van 1983 t/m 1986, zodat het gedrag van haagwinde vier jaar, van kweek drie jaar en van akkermunt twee jaar is gevolgd.

Resultaten

Opmerkelijk was dat de uitbreiding van alle uitgeplante meerjarige onkruiden erg traag verliep. Pas na enige jaren was haagwinde op enige plekken uitgegroeid tot haarden met een diameter van enkele meters zodat schade aan het gewas ging ontstaan, vooral door het omlaag trekken van de maïs. Kweek breidde zich nauwelijks uit en akkermunt leek moeite te hebben zich te handhaven. Het is niet aannemelijk dat de aanwezigheid van deze twee soorten het gewas heeft geschaad.

De verspreiding naar andere delen van de veldjes, bijvoorbeeld door grondbewerkingswerktuigen, was gering, zodat haarden zich bleven concentreren rond de oorspronkelijke plekken.

De methode van onkruidbestrijding leek nauwelijks invloed te hebben op de uitbreiding van meerjarige onkruiden.

Conclusies en aanbevelingen

Een gerechtvaardigde conclusie kan zijn dat de uitbreiding van meerjarige onkruiden bij continu-teelt van snijmaïs niet explosief verloopt en dat de versleping van wortelstokken ervan gering is. De



In koude voorjaren kan kweek tot problemen leiden.

invloed van het onkruidbestrijdingssysteem (tegen eenjarige soorten) hierop is gering. Problemen kunnen worden voorkomen door het maïsgewas jaarlijks te inspecteren en de meerjarige onkruiden met een systemisch herbicide aan te stippen.

Bij veronachtzaming kunnen na enige jaren haagwindehaarden ontstaan die schade doen, vooral omdat haagwinde tegen de maïsplanten omhoog klimt.

De uitbreiding van kweek verloopt weliswaar traag, maar bij een koud voorjaar groeit kweek veel sterker dan maïs. Een dichte kweekbezetting kan dan tot verstikking leiden. Bij een lichte bezetting groeit de maïs later gemakkelijk boven de kweek uit en verstikt deze grotendeels. Het is niet aannemelijk dat de maïsteelt gehinderd wordt door de aanwezigheid van akkermunt, omdat akkermunt minder goed kan profiteren van voor maïs ongunstige groeiomstandigheden en al spoedig door het maïsgewas wordt overschaduw.