

Enkele opmerkingen over de teelt van karwij

J. KUIZENGA

Proefstation voor de Akker- en Weidebouw, Wageningen

In de jaren 1958/'62 schommelde het areaal handelsgewassen tussen de 40000 en 50000 ha. Hiervan nam karwij in 1964 ruim 4500 ha voor zijn rekening. Van dit areaal ligt 2241 ha of 50% in de provincie Groningen, vnl. op de zware kleigronden.

Speculatief gewas

Karwij is een van de meest speculatieve handelsgewassen. Er is bij karwij een grote samenhang tussen marktprijs en verbouwde oppervlakte, terwijl ook de kg-opbrengsten enige invloed hebben op de marktprijs.

Karwij heeft een gunstige invloed op de structuur van de grond en wordt daarom gaarne in het bouwplan opgenomen. Bovendien past het gewas door zijn vroegrijpheid goed in de werkverdeling. De hoogste zaadopbrengsten worden in de regel verkregen op de zware kleigronden, waarop de structuurtoestand in orde is. De rassen Mansholt's en Volhouden nemen de grootste plaats in; het Noordhollandse landras wordt maar sporadisch geteeld.

Sinds 1959 houdt de afdeling Handelsgewassen van het PAW zich bezig met het onderzoek naar de meest geschikte teeltwijzen (o.a. geschiktheid van de dekvruucht), de stikstofbemesting, en de wijze van oogsten. We geven hierbij een overzicht van resultaten, die tot nu toe met het onderzoek zijn verkregen.

Keuze van de dekvruucht: belangrijk

Omdat de opbrengsten van rijpe erwten in de zware-kleigrondgebieden van Groningen de laatste jaren te wensen overlaten, werd de bruikbaarheid als dekvruucht voor karwij van enkele gewassen onderzocht. Ook de zomergranen waren daarin betrokken. Overduidelijk bleek, dat zomergranen ongeschikte dekvruuchten zijn voor karwij, in tegenstelling met wat de praktijk weleens meent. Alleen de methode volgens het Lichtschacht-verfahren – 2 rijen zomergerst van 17 cm, 1 rij gerst weglaten waarin de karwij wordt gezaaid, enz. – heeft enige kans van slagen.

Gele mosterd van het ras Mansholt's Gele blijkt evenmin een geschikte dekvruucht voor karwij te zijn. Het Amerikaanse ras Montana oriental blijkt wel een geschikte dekvruucht te zijn, maar de opbrengstprijs van mosterdzaad is niet aantrekkelijk.

Geschikte dekvruuchten voor karwij bleken spinaziezaad, erwten (zowel rijpe als voor conserven), blauwmaanzaad, en ook wierbonen mits de standdichtheid van de bonen in de rij niet te groot is. In dat geval geeft karwij in de regel een lagere zaadopbrengst. De teelt van wierbonen is ook niet erg lonend.

Wanneer we de geschikte dekvruchten voor karwij bezien, dan komt men tot de conclusie dat, wil men karwij in het bouwplan handhaven, men het eerste jaar financieel op de dekvrucht iets zal moeten toegeven. Vooral nu de prijzen van de granen wat optrekken zal dit nog duidelijker blijken. Dit betekent dat de keuze van de dekvrucht in zekere mate al een speculatie vormt op een goede prijs voor het karwijzaad in het volgende jaar.

Indien men de karwijteelt in het bouwplan wil handhaven dan is het van groot belang, teelttechnisch meer zorg te besteden aan de dekvrucht.

Zaaizaadhoeveelheid: niet teveel

Uit opbrengstcijfers afkomstig van het zuidwesten en het noorden van het land is gebleken dat de zaadopbrengst in het zuidwesten hoger is dan in het noorden. Dit verschil zou gedeeltelijk kunnen worden verklaard uit gunstiger klimatologische omstandigheden in het zuidwesten. Voorts bleek dat de gebruikte hoeveelheid zaaizaad per ha in het zuidwesten gemiddeld lager lag dan die in het noorden. In het onderzoeksprogramma vanaf 1959 tot en met 1964 zijn daarom verschillende zaaizaadhoeveelheden onderzocht.

De karwijwortels moeten vóór de winter een zekere dikte hebben, willen de planten het volgend jaar gaan schieten. Als maat geldt de dikte van een potlood. Een dekvrucht is dus geschikt als de karwij zich vóór de winter tot deze dikte kan ontwikkelen.

Toch vormt de dekvrucht niet het enige criterium. Ook de standdichtheid van de karwij is belangrijk. Hoe dichter de stand, des te meer hinder hebben de planten van elkaar. Uit zaaizaadhoeveelheidsproeven, waarin resp. 5, 10 en 15 kg per ha waren opgenomen, bleek dit zeer duidelijk. Het verschil in zaadopbrengst tussen de dunste (5 kg zaaizaad) en de meest dichte stand (15 kg zaaizaad) bedroeg gemiddeld 200 à 600 kg per ha. Dit verschil nam iets af naarmate de geschiktheid van de dekvrucht toenam. Het wijst erop dat men niet te royaal met het zaaizaad moet zijn.

In hoeverre is dit in de praktijk te realiseren? De praktijk, vooral op de zware kleigronden acht een zaaizaadhoeveelheid van 5 kg per ha wat te riskant. Deze opvatting is wel juist, maar een zaaizaadhoeveelheid van 10 kg/ha mag niet worden overschreden. Gebruikt men grotere zaaizaadhoeveelheden, dan gaat dit ten koste van de zaadopbrengst, vooral in het eerste zaadjaar; in het tweede zaadjaar kan meestal nog wel een normale zaadopbrengst worden verkregen, mits het gewas niet wordt aangetast door de rattekeutelziekte en/of door de made van de wortelvlieg (rotkoppes).

Stikstofbemesting: op tijd geven

Zodra de dekvrucht van het land is moet men een stikstofbemesting geven. Dit komt de groei van de karwij zeer ten goede. Diktemetingen van de wortels lieten zien, dat de diktegroei als gevolg van een in de zomer gegeven stikstofbemesting vaak aanzienlijk is. Een in de zomer gegeven stikstofbemesting van ca. 200 kg kalksalpeter per ha wordt ruimschoots terugverdiend. In de proeven werden verschillen geconstateerd van 200 tot 500 kg per ha ten gunste van de zombemesting. Deze verschillen werden gro-

ter naarmate de geschiktheid van de dekvrucht afnam. Veel telers zien het belang van een zomerbemesting, na de oogst van de dekvrucht, nog niet voldoende in.

De stikstofbemesting in het voorjaar dient zo vroeg mogelijk, dus zodra de weersomstandigheden en de grond het toelaten, te worden gegeven.

Hoewel een deling van de stikstofbemesting op karwij in het voorjaar en bij het begin van de bloei weinig positieve resultaten heeft opgeleverd, bleek bij een te schraal gewas een overbemesting bij het begin van de bloei rendabel te zijn.

Zwadmaaien op hoge stoppels

De karwij wordt nog voor ongeveer de helft op de traditionele wijze geoogst. Dat wil zeggen: machinaal gezicht, en daarna gehokt of getold, en na ongeveer 2 à 3 weken drogend weer op het veld gedorst of in de schuur gereden. Een oogstmethode van de laatste jaren, die sterk arbeidsbesparend werkt en voornamelijk op grote bedrijven wordt toegepast, is het zwadmaaien. Het gemaaide gewas blijft dan op de stoppel liggen om te drogen. Daarna wordt het met de maaidorser – voorzien van een opraper – uit het zwad gedorst. Dit is thans de minst kostbare methode. Globaal geschat wordt in Groningen 30 à 40% op deze wijze geoogst.

Het risico van zaadverlies is bij deze werkwijze wel groter. Wanneer het weer tegenwerkt ontstaat er al gauw wat zaadverlies, terwijl de kwaliteit er uiteraard ook niet beter op wordt. Toch zal deze oogstmethode verder veld winnen, omdat de arbeid steeds schaarser en duurder wordt.

Vooraf in de noordelijke kleistreken wordt de in zwad gemaaide karwij veel te kort afgemaaid. Bij proeven met diverse oogstmethoden is duidelijk gebleken dat karwij, liggend op een korte stoppel (dus vrijwel op de grond), vooral bij ongunstige weersomstandigheden tijdens het drogen op het veld meer zaadverlies geeft, terwijl de kwaliteit van het zaad belangrijk achteruitgaat. Dit korte afmaaien kan zeer riskant zijn in verband met de beruchte „karwijstormen” die in sommige jaren veel schade veroorzaken.

Een minder riskante zwadmaaimethode is, het gewas tot op een stoppelhoogte van 20 à 25 cm af te maaien. Het zwad rust dan als het ware op deze stoppels en zakt er na een paar dagen iets doorheen, waardoor de wind minder vat op het gewas krijgt. Het zwad ligt dus niet op de grond, en bovendien speelt de wind onder het zwad door, wat de droging van het zwad en de kwaliteit van het zaad ten goede komt.

Het gebruik van een opraper is bij deze werkwijze overbodig, daar het mes van de maaidorser onder het zwad door gaat en de hoge stoppels afsnijdt.

Het tijdstip van oogsten

Het vaststellen hiervan vereist bij karwij wel enige kennis. Maait men te vroeg, dan is de kleur niet mooi en het zaad fijn. Oogst men daarentegen te laat, dan kan dat veel zaadverlies geven. Over de oogsttijd zijn de meningen vaak verdeeld. Aan de hand van oogsttijdenproeven is het moeilijk om een aanduiding te geven van de juiste oogsttijd. Wel is gebleken dat maaien van de karwij met een zelfbinder één à twee dagen eerder zal moeten geschieden dan maaien in het zwad.

Veredeling

Bij de veredeling zoekt men naar een vastzadige karwij. In het afgelopen oogstseizoen werd met zo'n ras voor het eerst karwij gemaaidorst, zonder dat zaadverlies voorkwam. De zaadopbrengsten en de kwaliteit van het zaad deden zeker niet onder voor die van de huidige rassen, en de eerste resultaten in 1964 waren zeer gunstig. Wat het oogsten betreft opent deze vastzadige karwij, die nog niet in de handel is, nieuwe perspectieven.

Samenvatting

1. Zeer goede tot vrij goede dekvruchten voor karwij zijn spinaziezaad, erwten (zowel rijpe als voor conserven), blauwmaanzaad, wierbonen mits de standdichtheid in de rij niet te groot is, en het gele-mosterdras *Montana orientalis*. Granen zijn bij de huidige cultuurmethoden ongeschikte dekvruchten. Vlas als dekvrucht voor karwij werd niet in de proeven opgenomen, maar dit gewas blijkt in enkele vlasteeltgebieden een goede dekvrucht te zijn.
2. Wil de karwijteelt zich in het bouwplan kunnen handhaven dan is het van groot belang, dat teelttechnisch meer zorg wordt besteed aan de dekvrucht. De financiële opbrengst van de dekvrucht moet die van granen benaderen.
3. Voor het verkrijgen van de hoogste zaadopbrengst in het eerste zaadjaar, zal een zaaizaadhoeveelheid van 10 kg per ha in de meeste gevallen niet mogen worden overschreden.
4. Zodra de dekvrucht het land heeft geruimd moet men een stikstofbemesting geven van ca. 200 kg kalksalpeter per ha. Het belang van de stikstofbemesting neemt toe naarmate de geschiktheid van de dekvrucht afneemt.
5. Op een te schraal gewas zal overbemesting bij het begin van de bloei zeker rendabel zijn.
6. Wordt de karwij in zwad gemaaid, dan dient men hoog te stoppelen. Dit komt het drogen van het gewas en de kwaliteit van het zaad ten goede.
7. Bij het veredelingswerk wordt o.m. naar een vastzadige karwij gezocht. De eerste resultaten van het maaidorsen van een vastzadig karwijras in 1964 waren gunstig.

Wageningen, januari 1965