

Chinese kool,

Groenten telen voor de dagverse markt is niet altijd even gemakkelijk. Zo is het ook met de teelt van Chinese kool. De teelt kan vooral geplaagd worden door koolvlieg en soms door Alternaria. Met afdekking door insectengaas is koolvlieg-aantasting te voorkomen en kan een kwalitatief goed product worden geteeld. Bij het huidige prijsniveau is de teelt ook economisch aantrekkelijk.

ONDERZOEK

In het biologisch bedrijfssysteem te Meterik werd de afgelopen vier jaar Chinese kool geteeld in een 6-jarige vruchtwisseling. Er werden in deze periode 14 teelten uitgevoerd, van voorjaar tot herfst. Eén teelt werd niet geoogst als gevolg van schade door rupsen. Gedurende de jaren werd gemiddeld circa 33 ton per hectare geoogst (klasse 1) waarvan 40 tot 45% van de kroppen zwaarder was dan 800 gram. Het oogstpercentage lag tussen 60 en 85%.

Gunstige combinatie

Chinese kool doet het prima op de zandgronden. In de biologisch teelt kan het gewas bovendien goed ingepast worden in de vruchtwisseling. Het gewas heeft een teeltduur van acht tot tien weken, zodat er binnen een jaar gemakkelijk twee teelten na elkaar uitgevoerd kunnen worden. Ook is het mogelijk het gewas binnen een teeltjaar af te wisselen met een andere korte teelt. In Meterik bleek de combinatie met sla erg geslaagd. De combinaties sla/Chinese kool en Chinese kool/sla bleken minder stikstofverlies op te leveren dan het gemiddelde van de dubbelteelten van de beide afzonderlijke gewassen. Chinese kool heeft een diepere beworteling dan sla en kan daardoor de stikstof opnemen waar de sla niet bij kan. Om tot een voldoende zwaar product uit te groeien moet het gewas tijdens haar groei kunnen beschikken over 100 kg opneembare stikstof (exclusief depositie). In Meterik kwam voor een eerste teelt deze stikstof vrij uit een rogge groenbemester (20 kg N), een voor-

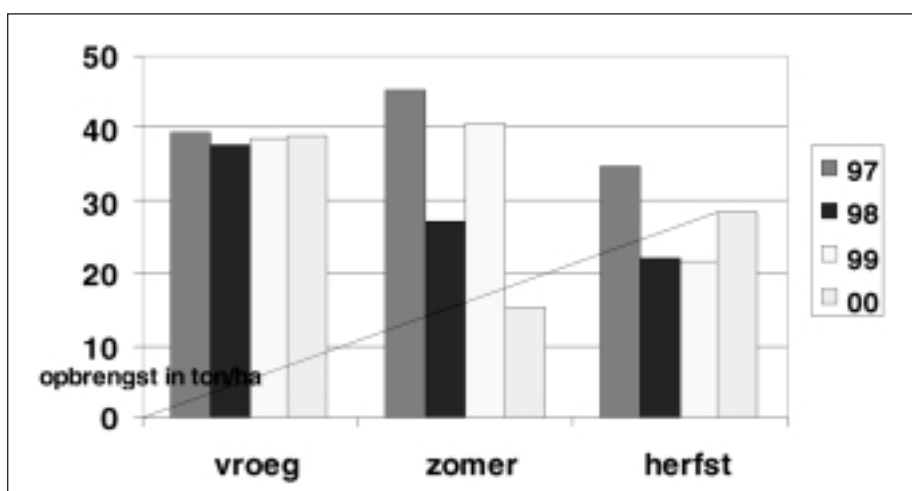
jaarsgift van 30 ton rundveedrijfmest (55 kg N) en voor de teelt nog een aanvullende bemesting met biologische mestkorrels (20 kg N). De volgteelt sla hoefde hierna niet meer bemest te worden. Bij een late zomer- of herfstteelt na sla kwam de stikstof (20 kg N) vrij uit 20 ton stalmest (gegeven voor de sla), de in de voorgaande herfst geteelde klaver (35 kg N) en de gewasresten van de voorgaande slateelt. Ook bij de tweede teelt was nog een aanvulling van 20 kg stikstof uit biologische mestkorrels nodig.

Belagers

De belangrijkste plaag in Chinese kool is de koolvlieg. Daarnaast kunnen diverse andere rupsen schade aan het gewas veroorzaken. Zonder bescherming tijdens de teelt is het risico op een flinke opbrengstderving en op kwaliteitsverlies groot. In Meterik werd het plantgoed



Chinese kool afgedekt met insectengaas. Foto's PPO



Opbrengst Chinese kool in het biologisch bedrijfssysteem te Meterik.

een aantrekkelijke teelt

Gunstig saldo, maar met teelttechnische obstakels



in de plantenbak al afgedekt, en vervolgens natuurlijk gelijk na het planten. Als afdek materiaal werd gebruik gemaakt van acryl (vroegte teelt) of van insectengaas (maaswijdte 1,35 bij 1,35 mm). Het insectengaas vergt wel een forse investering. Als we er van uit gaan dat het gaas gedurende vijf jaar gebruikt kan worden, dan nog bedragen de jaarlijkse kosten ruim f 5000,- per hectare per jaar. Gezien de te realiseren opbrengst- en kwaliteitsverbetering desalniettemin een verantwoorde investering.

keerzijde van afdekken

Het gebruik van insectengaas heeft ook een aantal grote nadelen. Voor de onkruidbestrijding moet het gaas verwijderd worden. Omdat de groeisnelheid van het gewas enorm is, kan volstaan worden met één keer verwijderen. Het

onkruid wordt in het kiemplantstadium aangepakt, als nog goed door het gewas gereden kan worden. Er wordt dan op een dag twee keer geschoffeld om een optimaal resultaat te bereiken. Hierbij wordt gebruik gemaakt van harkjes achter de schoffel. De eerste maal wordt op de gebruikelijke wijze geschoffeld, de tweede keer wordt aanaardend geschoffeld. Ook bij deze twee bewerkingen op een dag wordt dan een goed bestrijdingsresultaat behaald.

Goed saldo

Onder vochtige omstandigheden, meestal optredend vanaf half augustus maar vorig jaar ook al bij veel van de zomer- teelten, kan door bedekking met gaas Alternaria versneld toeslaan. Afhankelijk van de omstandigheden moet het gaas tijdig verwijderd worden. De schade die

koolvlieg en rupsen aan het einde van de teelt nog aanrichten is dan beperkt en Alternaria zal door de betere beluchting minder hard toeslaan.

Bij vroeg- en zomerteelten kan het gaas circa twee weken voor de oogst worden verwijderd, bij de herfstteelten zonodig nog eerder. De Alternaria-aantasting blijft doorgaans beperkt tot de buitenste koolbladeren, zodat na wat extra pellen toch nog een product van voldoende kwaliteit geoogst kan worden.

Uit de saldoberekeningen blijkt dat de biologische teelt van Chinese kool momenteel ook economisch aantrekkelijk is. Bij het huidige prijsniveau en uitgaande van een productie van 30 ton per hectare bedraagt de opbrengst van de teelt circa f 40.000,-. De kosten per hectare liggen, inclusief het gebruik van insectengaas, op f 17.000. Dit resulteert in een saldo van f 23.000 per hectare. Bij het genoemde opbrengstniveau en bij gebruik van insectengaas zijn voor de totale teelt, inclusief oogst, circa 270 arbeidsuren nodig. Al met al is Chinese kool een gewas met de nodige teelttechnische obstakels, maar evenwel economisch interessant.