

# Vanggewas na maïs: Nauwkeurig werken loont

Een nagewas of vanggewas voorkomt de uitspoeling van stikstof, een belangrijke doelstelling van het huidige mestbeleid. Maar een nagewas kent meer voordelen, denk aan de verbetering van de bodemstructuur en de bodemvruchtbaarheid. Dit najaar moeten daarom alle maïstelers op zand en lössgrond na de oogst een vanggewas inzaaien of op het land hebben staan. Dit is goed te combineren met een stoppelbewerking.

Tekst: Herman Krebbers – Foto's: Herman Krebbers, leveranciers

Op zandgrond bevordert het lostrekken en kapot snijden van de maïsstoppel de vertering van de wortels en de stoppelresten. Het voorkomt ook dat er in de winter veel water op het land blijft staan. Een bewerking van 5 tot 10 cm diep is vaak voldoende, als er geen andere storende lagen in de grond voorkomen. Diepe storende lagen, ploegzolen of diepe rijsporen kunnen beter apart met een woeler worden aangepakt. De grondbewerking moet wel steeds onder voldoende droge omstandigheden plaats vinden. Doe je dat niet, dan ondervindt de bodemstructuur daar de nadelige gevolgen van. Vaak wordt een veertandcultivator gebruikt. Voor het volledig volvelds losmaken van de stoppel is wel een hoge rijnsnelheid nodig. Een cultivator met vaste of stijve veertanden met brede beitels is meer geschikt om de maïsstoppels egaal goed los te snijden. Beter nog is een schijvencultivator of een schijveneg.

## Losmaken

Bij een schijvencultivator trekken de tanden de grond en stoppels goed los. De schijven verkleinen de stoppel verder en hebben ook nog een egaliserende werking. De meeste leveranciers van cultivatoren hebben momenteel wel zo'n schijvencultivator in het programma. Ze zijn leverbaar van 3 tot 9 meter. Ze vragen wel een aanzienlijk trekvermogen, zodat de machines veelal het beste in loonwerk zijn in te zetten. De schijveneg is nog beter geschikt om de grond en stoppels oppervlakkig los te maken. Evenals met een schijvencultivator kun je met de eg met hoge snelheid werken, wat een hoge capaciteit oplevert. Door een gemakkelijke verstelling van de schijven kan de snijdende en kerende werking snel aangepast worden aan de omstandigheden op het perceel. De schijvencultivator en de schijveneg zijn beide ook prima geschikt om in de periode tussen

februari en maart het nagewas weer los te maken en verkleinen. Dit is nodig om overmatige groei en wateronttrekking te voorkomen en om het gewas goed te kunnen onderploegen. Al deze werktuigen zijn te voorzien van een opbouwzaaimachine, zodat je in één werkgang met grote capaciteit ook een nagewas kunt inzaaien.

## Vanggewas

Als nagewas zijn vooral Italiaans raaigras, winterrogge of speciale mengsels interessant. Het slagen van het nagewas of groenbemester hangt sterk af van het aantal groeidagen in de winter, de groeiomstandigheden na zaaien en natuurlijk de zaaitechniek. Bij een vroege oogst van de maïs is met Italiaans raaigras, met 30 tot 40 kg zaad per hectare, een goed resultaat te bereiken. Bij een late oogst geeft rogge en met name bladrogge, een beter resultaat. Gebruik dan ongeveer 100 kg zaad per hectare. Een nagewas neemt in de winter 40 tot 60 kg stikstof per hectare op. Bij een vroege vernietiging in het voorjaar komt die stikstof grotendeels voor het nieuwe gewas in het volgende jaar beschikbaar als meststof. Ook levert het nog eens ongeveer 500 kg effectieve organischestof per hectare. Dat kun je vergelijken met 15 kuub rundveedrijfmest.

## Juiste zaaitechniek

Het zaad hoeft niet erg diep in de grond. Licht aandrukken met een rol is vaak voldoende voor een goede opkomst. Graszaad moet echter bij voorkeur wel in de grond. Rogge kan gezaaid worden met een kunstmeststrooier, waarna het ingeëgd moet worden. Maar de verdeling en de opkomst zijn dan vaak erg onregelmatig. Duidelijk beter is gebruik te maken van een mechanische of een pneumatische zaaimachine op het grondbewerkingswerktuig. De dosering en de gelijkmatige verdeling zijn



Hatzebichler zaaicombinatie voor stoppelbewerkingen inzaaien groenbemester.



Een schijveneg zoals deze machine van Evers met nokkenradzaaimachine, snijdt de stoppels goed los en werkt groene doelen goed onder.



Met een pneumatische zaaimachine kan gemakkelijk een grote werkbreedte worden met een compact op te klappen vastetandcultivator.



Een opbouw mechanische nokkenradzaaimachine is gemakkelijk op een cultivator te bouwen.



Een schijvencultivator bewerkt de stoppel intensief. Bij het zaaien levert dat dus weinig problemen met stoppelresten op.

dan veel beter in de hand te houden. Bij een mechanische zaaimachine is de zaadbak ongeveer even breed als de werkbreedte. De dosering is in te stellen middels een nokkenrad. Het stappenwiel of een aandrukrol drijft de zaaimachine aan. Zo het apparaat geschikt voor een cultivator of een eg met een werkbreedte van ongeveer 3 meter. Via 17 tot 25 uitloopopeningen en slangen wordt het vallende zaad via kleine ketsplaatjes vlak voor de aandrukrollen verdeeld. De machines hebben een bakinhoud van 220 tot meer dan 500 liter. Mechanische nokkenradzaaimachines worden onder meer geleverd door Evers, Frato (Hatzebichler), Reesink (Einböck), Slootsmid en Zinger. De prijzen variëren afhankelijk van de uitvoering van 2.000 tot 2.700 euro. Voor grote werkbreedten is de pneumatische zaaimachine beter geschikt. De dosering wordt elektronisch geregeld en doordat de blazer het zaad onder hogere snelheid naar de ketsplaatjes blaast, verspreidt de machine het zaad over bredere stroken van 30 tot

40 cm breed. De zaadbak heeft een inhoud van 150 tot 250 liter. Dergelijke pneumatische opbouwzaaimachines worden onder meer geleverd door Evers, Frato (Hatzebichler), Köckerling, Kruse Ootmarsum en Reesink (Einböck), Schouten. Ze kosten tussen 4.000 en 6.000 euro.

## Tips

- 1 Zorg dat de zaaimachine voldoende instelmogelijkheden heeft voor dosering van zowel geringe hoeveelheden klein zaad als van grote hoeveelheden roggezaad.
- 2 Juiste stoppelbewerking en goed zaaiwerk vragen een zware trekker en moeten snel na de oogst onder gunstige omstandigheden uitgevoerd kunnen worden. Uitvoering in loonwerk is dan vaak aantrekkelijk.
- 3 Wacht op voldoende droge grond om structuurschade te voorkomen.

## Zaaicombinaties

Uiteindelijk behaal je de meeste capaciteit met een veertandcultivator van grote werkbreedte. Een 9 meter brede machine zaait bij een rijnsnelheid van 11 tot 12 km/h haalt 6 tot 8 ha per uur in. Tenminste, op egaal kaal land. En dan worden de stoppels niet eens goed los getrokken. Voor het inwerken van het zaad is de cultivator voorzien van enkele rijen egtanden. Bij de schijvencultivator en schijveneg wordt het graszaad achter de schijven verspreid en aangedrukt met een kooirol of andere rol, zoals een prisma-rol. Zo is een intensieve stoppelbewerking te combineren met snel en effectief inzaaien van een vanggewas. Het is dan wel belangrijk dat het zaad in de grond komt en aangedrukt wordt, zodat de opkomst ook bij droge weersomstandigheden snel en regelmatig is. ■

Herman Krebbers is projectleider Mechanisatie en Loonwerk, DLV Plant, Dronten, telefoon (0321) 38 88 50.