



Bemesting | de teeltvrije zone respecteren

Precisiebemesten langs de kant

Het Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek (ILVO) onderzocht in samenwerking met de Bodemkundige Dienst van België of het haalbaar is om de breedte van de bemestingsvrije strook te laten variëren naargelang van de gebruikte bemestingstechniek. Daarvoor inventariseerden ze ook de technieken die hierbij gebruikt worden.

Donald Dekeyser, Dieter Foqué en David Nuyttens, ILVO

Om zicht te krijgen op de gangbare bemestingstechnieken in Vlaanderen werd een enquête uitgevoerd bij landbouwers en loonwerkers. Daarbij werd bijzondere aandacht gegeven aan technieken en maatregelen die het risico op meemesten beperken.

Enquête

De enquête, die 16 bemestingstechnieken onder de loep nam, werd beantwoord door 562 landbouwers en 55 loonwerkers. De technieken werden ingedeeld op basis van het mesttype waarvoor ze aangewend kunnen worden, namelijk organisch vast, organisch vloeibaar, kunstmest vast en kunstmest vloeibaar. Op basis van de opgegeven hoeveelheden mest per techniek kon berekend worden wat het aandeel is van iedere bemestingstechniek in de totale jaarlijkse hoeveelheid die per mestsoort toegepast wordt in Vlaanderen, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen mest die landbouwers met eigen machines uitspreiden en mest die door loonwerkers toegediend wordt.

Vaste organische mest wordt voor de helft door de landbouwers zelf en voor de andere helft in loonwerk uitgespreid. Ook bij vloeibare organische mest wordt zowat 30% in loonwerk uitgevoerd. Het verdelen van kunstmest is duidelijk een taak die de meeste landbouwers zelf uitvoeren. Dat is zo bij 99% van de vaste kunstmest en 90% van de vloeibare kunstmest (zie figuren op p. 46).

Meemesten vermijden

Door de strenge bemestingsnormen wordt bemesten hoe langer hoe meer precisiewerk, ook langs de perceelgrenzen. In de zone vanaf de laatste werkgang tot aan de perceelgrens kan je – zeker bij breedwerpige technieken – minder mest toedienen dan de gewenste volleveldsdosis. Om te voorkomen dat er mest in de waterloop terecht komt, blijft de kant dus onderbemest. Iedere fabrikant van kunstmeststrooiers heeft wel een eigen systeem bedacht om perceelranden toch te kunnen strooien. Voorbeelden zijn de kantstrooipijp, kantstrooiplaat, chuinstelcilinder, kantstrooischoepen en geleidebanen. ▶

Percentage landbouwers en loonwerkers met gps-stuursysteem of kantstrooisysteem

Bemestingstechniek	Gps-stuursysteem		Kantstrooisysteem	
	Landbouwers	Loonwerkers	Landbouwers	Loonwerkers
Vaste organische mest				
Horizontale walsen	9%			
Verticale walsen	13%	25%	33%	58%
Schotelstrooier	4%	27%	29%	73%
Vloeibare organische mest				
Mengmest breedwerpig	2%	15%		
Sleepslangbemester	7%	33%		
Sleepvoetbemester	23%	50%		
Sleufkouter/zodenbemester	10%	64%		
Bouwlandinjector	22%	42%		
Vaste kunstmest				
Centrifugaalstrooier	19%	36%	81%	91%
Pendelstrooier	3%		21%	67%
Vloeibare kunstmest				
Spuitmachine	40%	85%	44%	69%

De enquête, die 16 bemestingstechnieken onder de loep nam, werd beantwoord door 562 landbouwers en 55 loonwerkers.



Mechanisatie

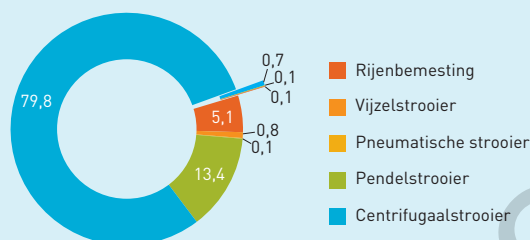
Bij stalmestverspreiders met verticale wal- sen of bij schotelstrooiers kan een kantstrooiplaat of -deur gebruikt wor- den. Bij bemestingstechnieken met een vaste werkbreedte, zoals mestinjecteurs of pneumatisch kunstmeststrooiers, is de kans dat er mest naast de werkgang terecht komt minimaal. Daarom hebben die geen kantstrooi-instellingen nodig. Met de toenemende werkbreedtes wordt het voor de bestuurder immers steeds moeilijker om de afstand tot de waterloop correct in te schatten, maar voldoende afstand houden van de per- ceelrand kan met technologie onder- steund worden, bijvoorbeeld met een gps- stuursysteem. De tabel op pagina 45 toont voor de verschillende technie- ken het percentage van de landbou- wers en loonwerkers die bij het bemes- ten langs waterlopen (of bij uitbreiding langs alle perceelranden) een gps- stuursysteem of een kantstrooisysteem gebruiken. Voornamelijk bij centrifu- gaalstrooiers is het gebruik van kant- strooitechnieken goed ingeburgerd. Ook bij stalmestverspreiders is onge- veer 1/3 van de landbouwers en 2/3 van de loonwerkers hierop voorzien. Procentueel gebruiken loonwerkers vaker machines uitgerust met kant- strooisystemen en/of gps. Zij beschik- ken over een jonger machinepark, waardoor technische evoluties bij hen sneller ingang vinden.

Procentueel gebruiken loonwerkers vaker machines uitgerust met kantstrooisystemen en/of gps.

i Dit onderzoek gebeurde in opdracht van de Vlaamse Landmaat- schappij (VLM), die het ook finan- ciede.

Spreiden van vaste kunstmest

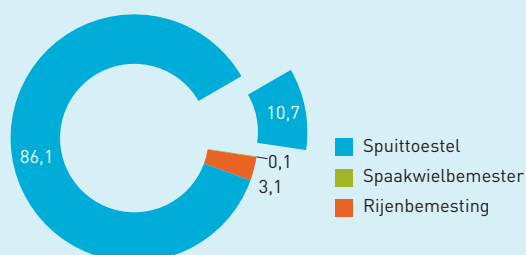
99,1% landbouwer / 0,9% loonwerker



Bij vaste kunstmest wordt het machinepark tegenwoordig grotendeels ingenomen door centrifugaalstrooiers (80%). Wegens hun robuustheid, grote werkbreedte en de relatief lage kostprijs zijn ze zeer populair. Vanwege zijn beperkte werkbreedte wordt de pendelstrooier tegen- woordig minder toegepast (13,5%). Pneumatische strooiers zien we nauwelijks op de Vlaamse velden. Bij dit type strooiers worden de kor- rels versneld via een luchtstroom in een verdeelboom die lijkt op de spuitboom bij spuitmachines. In tegenstelling tot de andere strooiers is het strooibeeld van de pneumatische strooier scherp begrensd, waar- door je de rand van het perceel kunt bemesten zonder bijkomende instellingen. Een belangrijk nadeel is de vrij hoge kostprijs. Vijzelstrooi- ers worden vooral gebruikt voor het bekalken en in beperkte mate voor het verdelen van (poedervormige) kunstmest. Het toedienen van kunstmest in de rij bij het planten of zaaien gebeurt met 5% van de vaste kunstmest.

Spreiden van vloeibare kunstmest

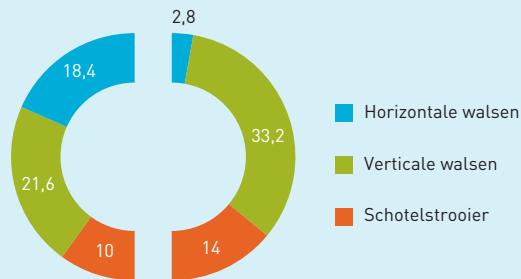
89,3% landbouwer / 10,7% loonwerker



Minerale stikstofbemesting in vloeibare vorm gebeurt voornamelijk met de klassieke spuitmachine (97%), al dan niet uitgerust met spuit- doppen voor vloeibare meststoffen. Daarnaast wordt 3% van de vloeib- are kunstmest toegediend via rijenbemesting. De meststof wordt hierbij niet blootgesteld aan de buitenlucht, wat minder ammoniakver- vluchtiging geeft. Bovendien komt ze terecht op de gewenste plaats, dicht bij de wortels van de plant. Spaakwielbemesters worden in Vlaanderen nog nagenoeg niet gebruikt. Ze kunnen kunstmest, spui- water of digestaat direct in de grond injecteren, meestal in grasland. Verlies door vervluchtiging of verdamping kan bij het vollelvelds toedie- nen van vloeibare kunstmeststoffen oplopen tot 20%, maar door te injecteren beperk je dat verlies.

Spreiden van stalmest

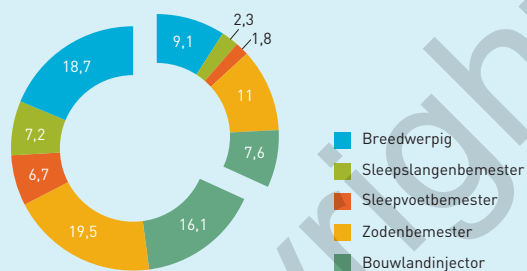
50% landbouwer / 50% loonwerker



Je kunt stalmest uitspreiden met horizontale verdeelwalsen, verticale verdeelwalsen of schotelstrooiers. De horizontale verdeelwalsen waren lange tijd de meest gebruikte, maar door de beperkte werkbreedte is de verkoop fors gedaald, waardoor 70% van deze mestkarren meer dan 15 jaar oud is. Toch wordt nog 21% van de stalmest met dit type uitgespreid, voornamelijk bij landbouwers. Voor iets meer dan de helft van de stalmest wordt een mestverspreider met verticale verdeelwalsen ingezet. Een kwart van de stalmest wordt breedwerpig met schotelstrooiers uitgespreid.

Spreiden van mengmest

68,2% landbouwer / 31,8% loonwerker



Mengmest werd traditioneel toegediend door die breedwerpig uit te spreiden met de ketsplaat. Dat is alleen nog toegestaan op bouwland, mits je de mest inwerkt binnen de 2 uur. Nadelen zijn de hoge ammoniakemissies en de moeilijkheden om een gelijke verdeling te krijgen, zeker wanneer het winderig is. Vanwege het gemak en de lage kostprijs wordt nog steeds 28% van de mengmest breedwerpig gespreid.

Bij de emissiearme technieken geven zowel landbouwers als loonwerkers de voorkeur aan een sleufkouter- of zodenbemester (samen 30%), die de mest in ondiepe sleuven in de grond verdeelt. Sleepvoetbemers (8,5%) en sleepslangbemers (9,5%) leggen de mest af in stroken bovenop de grond. Op akkerland kan je de mest ook dieper in de grond brengen met een bouwlandinjector (24%).



Kennen gebruikers het risico op meemesten?

In de enquête werd ook gepeild naar hoe hoog landbouwers of loonwerkers zelf het risico inschatten dat er mest in de waterloop terecht komt met een bepaalde bemestings-techniek. Uit de antwoorden blijkt dat beide groepen zich bewust zijn van het risico bij breedwerpig technieken zoals schotelstrooiers, de ketsplaat en centrifugaal- of pendelstrooiers. Anderzijds weten ze dat de kans op meemesten zeer laag is bij andere bemestingstechnieken, zoals mestinjectie en rijenbemesting.

De enquête polste ook naar beleidskeuzes die volgens de sector efficiënt en in de praktijk toepasbaar kunnen zijn om de waterkwaliteit in de waterlopen langs landbouwpercelen te blijven garanderen. De deelnemers vinden nog strengere regelgeving of meer controles op de bemestingsvrije stroken weinig efficiënt. Toch geven sommigen ook aan dat controle noodzakelijk is om de bestaande regelgeving te doen naleven. Inzetten op bemestingstechnieken die de mest preciezer kunnen verdelen op de plek waar hij thuishoort, beschouwen ze als de efficiëntste maatregel. Er is een lichte voorkeur voor bemestingsvrije stroken met een variabele breedte afhankelijk van de gebruikte bemestingstechniek, dus geen vaste bufferstrook. Dat zou de regelgeving complexer maken, maar het mestbeleid zou op deze manier wel het gebruik van preciezere bemestingstechnieken en kantstrooisystemen verder stimuleren. ■

Gebruikers weten dat de kans op meemesten van een waterloop zeer klein is bij mestinjectie en rijenbemesting.