

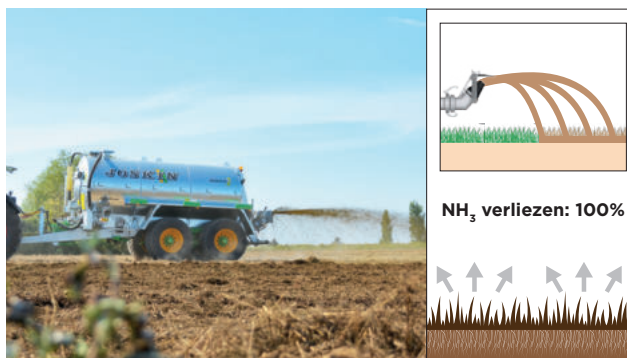
PERSINFO

Verhoog de efficiëntie van uw organische mest!

De mengmest, die vroeger als gewoon afval werd beschouwd, heeft bij de landbouwers geleidelijk de status van bruin goud verworven. En met goede reden: het gaat om een rijke en overvloedige natuurlijke hulpbron met een ongelooflijk bemestingspotentieel, welke het mogelijk maakt om de opbrengst van grasland en gewassen tegen beperkte kosten te verhogen. Om mengmest te verspreiden, moet echter een geschikte machine worden gebruikt waarmee de natuurlijke eigenschappen van de meststof (organisch materiaal, stikstof, fosfor, kali, magnesium, enz.) zoveel mogelijk behouden blijven en gelijkmatig worden verdeeld. Onder de bestaande oplossingen slagen verschillende erin om efficiëntie, rentabiliteit en ecologie te combineren. Een klein overzicht...

Het is geen geheim meer dat voor een geslaagde bemesting de juiste hoeveelheid van de geschikte meststof op het geschikte moment en op de goede plek toegediend dient te worden. Dit kan echter niet gebeuren zonder het gebruik van een geschikt werktuig. In het kader van een steeds strengere wetgeving is dit criterium echter geen optie meer, maar wel een verplichting. Mest verspreiden wordt een serieuze aangelegenheid. Indien de mengmest niet goed wordt verspreid, komen grote hoeveelheden ammoniak vrij in de uren, en zelfs dagen na de verspreiding. Dit ammoniakverlies is niet zonder gevolgen. Naast de milieuschade is de geurhinder voor de burens van de bewerkte percelen ook bijzonder storend. Het heeft ook financiële gevolgen. De extra kosten voor de aankoop van minerale stikstofhoudende meststoffen, om deze verliezen te dekken, zijn bijzonder groot. Een verlies dat tot duizenden euro's kan oplopen voor een middelgrote boerderij.

Voor lange tijd waren de **strooi kegels** het meest gebruikte verspreidingssysteem. Ze waren vrij eenvoudig en ze beperkten zich tot het verspreiden van de drijfmest als een laag op het oppervlak van de grond; dit leidde tot een groot gebrek aan precisie en homogeniteit en bevuilde de vegetatie (en dus het kuilvoer) in het proces. De mengmest kwam ook aanzienlijk in contact met de lucht. Aangezien hij in fijne druppels werd gescheiden, verloor hij zeer snel zijn gasvormige bestanddelen die in de atmosfeer vrijkwamen en tegelijk een onaangename geur veroorzaakten. Onder bepaalde omstandigheden was het dan ook niet ongewoon een stikstofverlies van ca. 100% op te merken!





Als erkende en ervaren speler op de markt van de achterwerktuigen heeft JOSKIN al lang het potentieel van de mengmest begrepen en heeft zeer vroeg geprobeerd om de verspreidingstechnieken te verbeteren. Sinds meer dan 30 jaar heeft het merk zo een aanzienlijke technische vooruitgang verworven op het gebied van de ontwikkeling van verspreidingswerktuigen en biedt een compleet gamma aan om een zowel duurzame als verantwoordelijke landbouw te bevorderen. Binnen dit gamma kunnen twee grote families worden onderscheiden: verspreidingsbomen en bemesters. Laten we hun kenmerken in detail analyseren...

Verspreidingsbomen

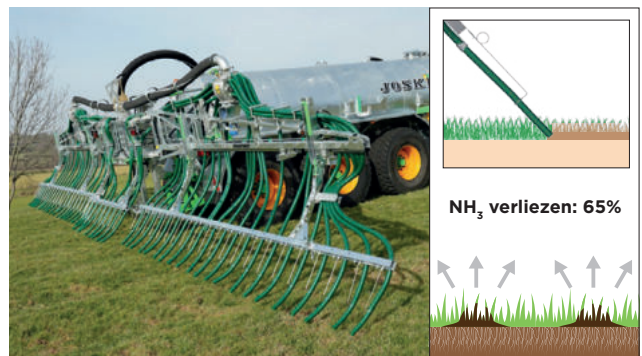
De opkomst van de verspreidingsbomen was een grote revolutie in de landbouwwereld. Dankzij hun grote breedte kan de mengmest sneller over grote oppervlakten worden verspreid. Door deze zo dicht mogelijk bij het doelwit toe te dienen, wordt hij minder gesplitst en wordt ook het contact met de lucht verminderd. De bomen garanderen dus een aanzienlijke vermindering van de ammoniakverliezen door verdamping. De efficiëntie van de stikstof wordt dan aanzienlijk verhoogd en de stankoverlast aanzienlijk verminderd.



Ook de precisie en de harmonie van de handelingen worden veel beter. Met een boom blijven de verspreidingslijnen nauwkeurig en gelijkmatig, ongeacht de windomstandigheden. De mengmest wordt verdeeld uit buizen met een regelmatige afstand ertussen (25-30 cm), welke over de gehele breedte van het werktuig worden verdeeld. Om de homogeniteit van deze verdeling te garanderen en de verstopping van sommige leidingen te voorkomen, zijn deze bomen uitgerust met één of meerdere snijverdelers. Ze zorgen, d.m.v. een systeem van zelfslipende cirkelvormige messen op meshouders, voor het vloeibaar maken van vezelachtige mengmest, maar ook voor een systematische snijding van de vreemde voorwerpen die zich daarin kunnen bevinden.

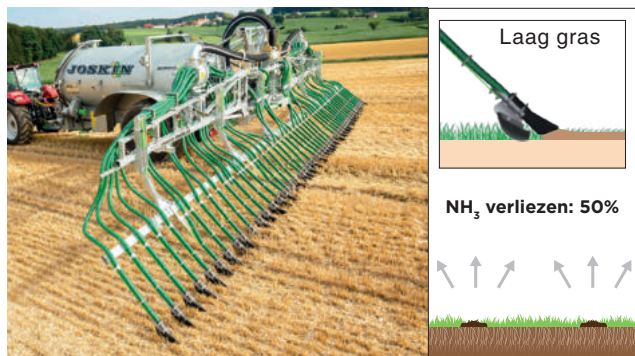
Er bestaan twee types **verspreidingsbomen**, afhankelijk van hun gebruik. Ten eerste zijn er de **sleepslangenbomen**. Ze hebben een opmerkelijk agronomisch belang: dankzij hun flexibele slangen die vlak over de grond lopen, dienen ze de mengmest rechtstreeks aan de voet van de plant toe zonder de plantengroei te vertragen. Slechts een klein deel van het gras wordt op die manier door de mengmest bevuild.

Deze eigenschappen maken deze werktuigen bijzonder geschikt voor de bemesting van gewassen, maar ook van grasland. Hoewel de drijfmest op het bodemoppervlak blijft, wordt er geschat dat de hieruit voortvloeiende vermindering van het contact met de lucht in een vermindering van de vluchtige verliezen van meer dan 35% resulteert.



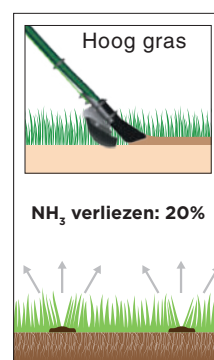


Naast deze modellen zijn er ook de **sleepslangenbomen “met sleufkouters”**. Gebaseerd op een soortgelijke structuur zijn ze bovendien uitgerust met sleufkouters die dankzij een systeem van veerbladen een constante druk op de grond uitoefenen. Door de beplanting opzij te zetten, zorgen deze sleufkouters voor een nauwkeurige toediening van de nutriënten zo dicht mogelijk bij



de basis van de planten zonder de bladeren noch het voeder te verontreinigen. Deze werktuigen zijn dus bijzonder geschikt voor het bemesten van weiden. Ook in dit geval, hoewel de drijfmest aan de oppervlakte blijft, zorgt het permanente contact van de boom met de bodem voor een nog grotere vermindering van de bevuilding van het gras en voor een vermindering van de vluchtige verliezen met ongeveer 50%.

Voorts zij erop gewezen dat deze bomen, wegens hun specifieke kenmerken, ook later kunnen worden gebruikt, wanneer het gras hoger is en meer bladeren heeft. Dankzij de verstijving van de sleepslangen door metalen bladen die voorkomen dat de slangen op de stelen stoten, en dankzij de aanwezigheid van sleufkouters, kan het gras immers efficiënt opzij worden gezet, zonder dat het wordt platgedrukt, en kan de mengmest vervolgens keurig en precies aan de basis van het gras worden toegediend. De meststof blijft dus bedekt door het gebladerte, dat hem gedeeltelijk afschermt van de wind en zon, en hem tegelijkertijd in een vochtiger en koeler milieu houdt. De uitstoot in de atmosfeer wordt daardoor tot een minimum beperkt.



Bemesters

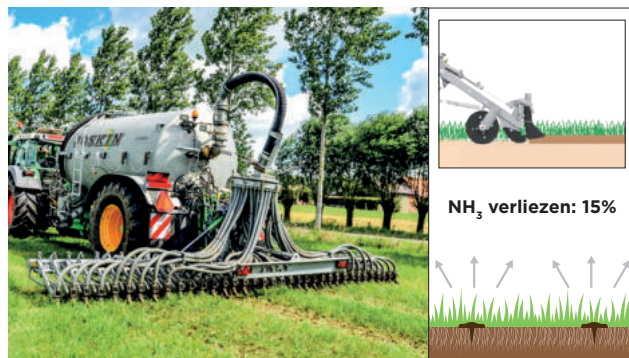
Naast deze verspreidingsbomen is er nog een andere categorie van werktuigen: de bemesters. Ze maken het mogelijk om de drijfmest rechtstreeks in de bodem te injecteren. Ze zorgen er ook voor dat de meststof daar wordt toegediend waar de planten de voedingsstoffen halen die zij nodig hebben om te groeien, namelijk bij hun wortels. Ammoniakverliezen en geuremissies worden zo tot een minimum beperkt en in sommige gevallen bestaan ze zelfs niet. De bemesters zijn daarom de optimale oplossing in termen van efficiëntie, rentabiliteit en milieuvriendelijkheid.



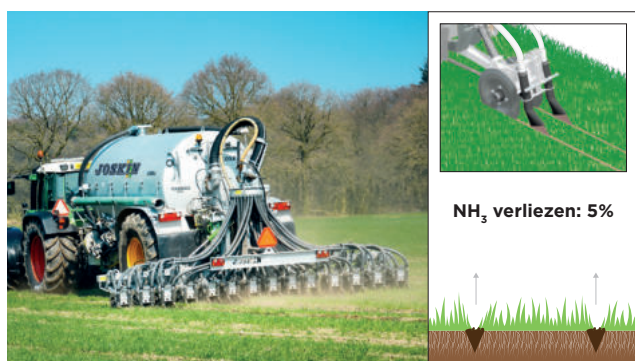
Naargelang hun gebruik zijn er twee categorieën van **bemesters**. Ten eerste zijn er de **zodebemesters**. Hun werkwijze heeft een duidelijk doel: de eerste bodemlaag bemesten terwijl de bestaande gewaslaag wordt beschermd. Om deze rol te vervullen, zijn ze voorzien van nalopende elementen die een permanent contact met de grond houden, ongeacht de onregelmatigheden op de grond, en daarbij een constante druk uitoefenen zodat hun werktuigen de grond kunnen snijden. Deze werktuigen kunnen van twee types zijn: schijfkouters of conische schijven.



De eersten hebben een maximale werkdiepte van 3 cm. Ze worden op een regelmatige afstand van elkaar geplaatst om een optimale dwarsverdeling te garanderen, ze snijden het gras en maken een kleine sleuf in de grond. De mengmest wordt vervolgens in het hart van deze sleuf toegediend door de injectiekegels met sleufkouters ervoor om een nauwkeurige toediening te garanderen zonder de vegetatie te bespatten. Alleen de basis van de plant wordt over een kleine breedte licht bevuild. Ongeveer 85% van de vluchtige verliezen en geuren kunnen zo worden vermeden.



De bemesters met conische schijven, die op dezelfde techniek zijn gebaseerd, injecteren de meststof dieper (gewoonlijk 6 cm, afhankelijk van de instelling en de druk op de schijven) en zorgen voor een snellere penetratie bij de wortel: de schijven maken eerst een groef waarin de injectiekegels vervolgens de meststof gelijkmatig toedienen zonder de vegetatie te bevuilen. De



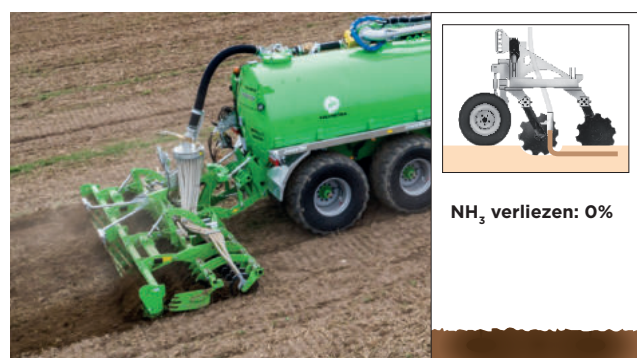
mengmest komt zo onder het bodemoppervlak te liggen, waardoor hij sneller door de wortels wordt opgenomen en een hogere en snellere opbrengst van de vegetatie oplevert. Deze injectie in de grond voorkomt ook dat meer dan 95% van de geuren en ammoniakverliezen in de atmosfeer terechtkomen, terwijl het risico op uitspoeling van de mest door onverwachte regenval wordt voorkomen. Ook moet opgemerkt worden dat

dit type bemester, afhankelijk van de instelling op de machine, kan worden gebruikt om op de oppervlakte (met minder druk op de grond) op hoger gras te werken. In dat geval fungeren de schijven als grasverspreiders, zodat de injectiekegels de drijfmest netjes aan de basis van de vegetatie kunnen toedienen. De meststof blijft dus bedekt door het gebladerte, wordt zo tegen de wind en de zon beschermd en tegelijkertijd in een vochtiger en koeler milieu gehouden.

De tweede categorie van **bemesters** bestaat uit de modellen **voor bouwlanden**. Deze zijn ontworpen om de meest gunstige omstandigheden voor de teelt te creëren. Hiertoe vervullen ze een dubbele functie: ze ploegen de stoppels volledig om en begraven tegelijkertijd de drijfmest in de bodem. Deze bemesters worden meestal vóór het zaaien gebruikt en dienen de mest zo dicht mogelijk bij de plant toe. De meststof wordt met de aarde gemengd en over de eerste centimeters onder het bodemoppervlak verspreid. De nutriënten worden dus rechtstreeks naar de gezaaide zone gebracht, daar waar de plant zijn eerste wortels zal maken, wat een snelle groei garandeert. Aangezien al de mengmest onder het bodemoppervlak wordt gebracht, is er geen ammoniakverlies, geen stankoverlast en geen risico van uitspoeling.

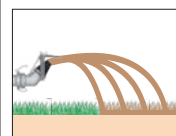
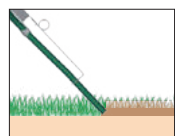
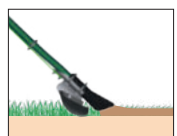
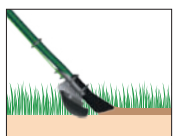
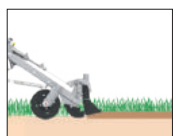
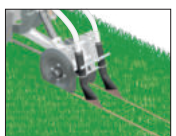
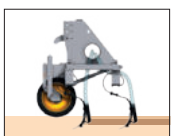
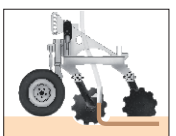


Afhankelijk van de grondsoort of de vereiste werkzaamheden worden deze bemesters uitgerust met vaste tanden, flexibele tanden of schijven. De modellen met tanden kunnen tot 15 cm diep werken. De vaste tanden zijn meer geschikt voor zandgronden, terwijl de flexibele tanden beter voor zwaardere of stenige bodems zijn. Bij het werk zullen deze tanden eerst de grond openen, terwijl de injectiekegels die zich onmiddellijk daarachter bevinden de mengmest zullen toedienen, waardoor een uitstekende omwerking wordt gegarandeerd en de door de landbouwer gekozen injectiediepte constant wordt gehouden.



Naast deze modellen met tanden bieden de schijvenbemesters een andere actie aan: uitgerust met 2 rijen gebogen en getande schijven werken ze tot max. 10 cm diep. De eerste rij maakt de grond open, waardoor een sleuf ontstaat waarin de injectiekegels die zich naast de schijven bevinden, de drijfmest toedienen. De tweede rij, waarvan de elementen in de tegenovergestelde richting geplaatst zijn, komt de mengmest bedekken en begraven. Hoewel deze modellen meer vermogen vergen, garanderen ze een nog homogenere vermenging van de meststof met de grond.

Met deze werktuigen is er nu een grote keuze aan uitrustingen beschikbaar voor de landbouwers. Terwijl enerzijds de regelgeving steeds strenger wordt om een steeds duurzamere en milieuvriendelijkere landbouw te bevorderen, blijkt uit de technologische vooruitgang ook dat dit de juiste richting is. De laatste generatie van werktuigen is steeds beter in staat de bemestende eigenschappen van de drijfmest te bewaren, zodat de kosten voor de aankoop van extra minerale meststoffen aanzienlijk kunnen worden verlaagd. De machine levert dus steeds sneller een rendement op investering. Er is bijgevolg geen enkele reden meer om de sprong niet te wagen; laten we onze mengmest ten volle benutten!

Standaard verspreiding	Sleepslangenboom	Sleepslangenboom met sleufkouters (op laag gras)	Sleepslangenboom met sleufkouters (op hoog gras)	Bemester met schijfkouters	Bemester met conische schijven	Bouwlandbemester met kouters	Bouwlandbemester met schijven
							
NH ₃ verliezen: 100%	NH ₃ verliezen: 65%	NH ₃ verliezen: 50%	NH ₃ verliezen: 20%	NH ₃ verliezen: 15%	NH ₃ verliezen: 5%	NH ₃ verliezen: 0%	NH ₃ verliezen: 0%
							
Max. 100% NH ₃ -emissies	65% NH ₃ -emissies	50% NH ₃ -emissies	20% NH ₃ -emissies	15% NH ₃ -emissies	5% NH ₃ -emissies	Min. 0% NH ₃ -emissies	Min. 0% NH ₃ -emissies