

PRAKTIJKADVIES

Meer mesttoediening in aardappelen

Aardappelen hebben een hoge stikstof-, fosfaat- en kalibehoeft. Daarom past dierlijke mest in het voorjaar goed bij deze teelt. Ook de financiële voordelen van mestafname en besparing op kunstmest maken dierlijke mest aantrekkelijk. Het risico op rijschade, de logistiek van de aanvoer en emissiearme toediening vormen beperkingen.

Een goed gewas consumptieaardappelen op kleigrond heeft gemiddeld een bemesting nodig van 285 kg stikstof, 75 tot 85 kg fosfaat en 230 kalium. Dit varieert per teeltdoel, ras en nalevering van meststoffen uit de bodem. Een goede methode is te starten met een matige basisbemesting en een bijbemesting naar behoefte met een snelwerkende meststof. Daarin past een basisbemesting met dierlijke mest die aansluit bij de gewasbehoefte. Op basis van gemiddelde gehalten in mest en de behoefte van het gewas past een gift van circa 10 tot 15 ton varkensmest, 30 tot 35 ton rundvee-

drijfmest of zo'n 10 ton kippendrijfmest per hectare. Met verschillende fracties van mestscheiding, benutting van digestaat of mineralenconcentraat is nauwkeurig op de perceelssituatie in te spelen. Wel zijn betrouwbare gegevens over gehalten noodzaak.

Gelijkmatige verdeling

Om de stikstofverliezen en ammoniakemissie te vermijden, is een effectieve emissiearme mesttoediening belangrijk. Zonder emissiearme toediening gaat er al snel 1 à 2 kg stikstof per ton verloren. Volgens de huidige wettelijke eisen moet mest



▲ Bemesting met sleufkouters voor het poten vraagt een voorbereiding van de grond.



▲ Strokeninjectie voor het poten: twee injectiekouters per rij, beide op 10 cm van de pootrij.



▲ De mest op de rug met grond afdekken via schijven: een effectieve emissiearme techniek.

daarom in smalle sleufjes van maximaal 5 cm breed in de grond worden gebracht of zodanig dat de mest geheel met grond is afgedekt. De meeste huidige technieken kunnen hier moeilijk of niet aan voldoen.

Voor een gelijkmatige groei bij de lagere mestgift is een gelijkmatige verdeling van de mest over alle elementen belangrijk. Praktijkervaringen en metingen door DLV Plant geven aan dat de verdeling vaak de gewenste variatiecoëfficiënt van 15 procent overschrijdt, vooral bij werkbreedten groter dan 9 meter en toepassing van één verdeler. Pas bij een grote variatie van meer dan 30 procent wordt het effect ook direct voor het oog zichtbaar. Bij een gift van 20 ton mest betekent dit wel dat er op sommige delen dan maar 13 ton ligt en op andere plekken 27 ton. Een goede kwaliteit bemester-verdeler, liefst aangetoond met een verdelingsmeting, is daarom aan te raden.

Toedienen voor het poten

Met een sleepslang-aanvoersysteem kun je al vroeg het land op met weinig kans op rijschade. Op grote percelen is een hoge capaciteit mogelijk van 100 tot 130 m³/uur, ofwel 4 à 5 hectare/uur. Om de mest goed te kunnen inwerken, kan de werkdiepte beperkt blijven tot maximaal 10 cm. Het risico op het naar boven trekken van valse kluiten kleigrond is dan minimaal. Bij kleine percelen en minder goede verkaveling is een tankwagen met smalle, hoge lagedrukbanden op lage spanning of versprende lagedrukbanden geschikt en vaak goedkoper. Met een injectiesysteem is de mest ook op een onbewerkte bouwvoor goed in te werken.

Een sleufkoutersysteem heeft als voordeel dat de bouwvoor maar oppervlakkig wordt beroerd, maar vraagt vaak wel een voorbereiding met een cultivatorcombinatie om de grond vlak te leggen om de mest ook daadwerkelijk emissiearm toe te kunnen dienen.

Voordeel van dit systeem is dat een werkbreedte van 12 à 15 meter mogelijk is en het inwerken minder trekkracht vraagt. Uit beperkt onderzoek blijkt dat de mest vooral in de rij, dichtbij de jonge planten, de beste benutting geeft van de toegediende meststoffen. Hiervoor is een systeem voor strokenbemesting of strokeninjectie geschikt. Het vraagt echter wel een systeem met automatische sturing met rtk-gps-precisie om de meststroken vast te leggen en daar later precies bovenop te poten.

Toedienen na het poten

Na het poten is de grond minder gevoelig voor rijschade en is er vaak één tot twee weken tijd om mest toe te dienen voor of tijdens het aanruggen. Je moet dan wel met een tankwagen werken. Door hoge lagedrukbanden en rupsonderstellen is de bodemdruk vaak voldoende laag te houden.

Een eenvoudige methode om de mest direct in te werken, is een systeem met sleufkouters die bovenop en aan weerszijden van de rug netjes strookjes mest inbrengen, zoals in het praktijknetwerk Flevoland toegepast door de loonbedrijven Scholtens en Buth.

Het systeem van Capelle brengt de mest mooi verdeeld over de rug en werkt die in met sterwielverkruijelaars. Dit geeft een mooie verdeling en een hoge capaciteit. Maar de mest wordt niet geheel ondergewerkt. Papma heeft een systeem dat de mest over de

ruggen verspreid. De aandekschijven aan weerszijden van de rug brengen de grond over de mest en dekken die vaak goed af.

Praktijknetwerk test systemen

Veel akkerbouwers willen wel dierlijke mest benutten in de aardappelteelt, liefst na het poten en voor het ruggen frezen. Maar volgens de controle instantie VWA voldoen de meeste huidige technieken niet aan de wettelijke eisen voor emissiearme toediening, waardoor mestgebruik wettelijk gezien niet mogelijk is. Ook zijn technieken met een laag risico op rijschade en bodemverdichting nodig. Een groep akkerbouwers uit Flevoland heeft daarom samen met afnemers en loonwerkers besloten een praktijknetwerk op te starten. De aardappeltelers hebben allen afgelopen jaren ervaring opgedaan met mesttoediening in het voorjaar. Het doel is om met elkaar een geschikte techniek te vinden. Daarvoor wordt een demo aangelegd op de schoolboerderij van de CAH Dronten en op PPO in Lelystad. De schoolboerderij is een van de deelnemers in het praktijknetwerk. Er zal gekeken worden naar de invloed van verschillende systemen op bodemstructuur en opbrengst-kwaliteit van de aardappelen. Het demoveld op PPO in Lelystad en de toegepaste apparatuur zijn te bekijken op de Akkerbouwvelddag op 29 juni. 

