

*Bij de bemesting in de biologische landbouw moet beter gebruik gemaakt worden van de kennis die er over de meststoffen is. Alleen dan is het mogelijk om de optimale kwaliteit en opbrengst van de gewassen te verkrijgen en daarmee de kostprijs aantvaardbaar te houden. Groter nog wordt de noodzaak als een groter percentage biologische mest gebruikt moet worden.*



Langs de akker is met voldoende zorgvuldigheid een goede mestbehandeling mogelijk.

Foto's: LBI

# Bemesten moet anders

Een terugblik op het project Mest als kans

**W**anneer bemest je goed? Een goede bemesting betekent dat gewassen voldoende voedingsstoffen krijgen, er niet teveel voedingsstoffen worden gegeven waardoor er te grote uitspoeling optreedt, de bodemvruchtbaarheid (bodemstructuur, beworteling, bodemleven) op korte en langere termijn goed wordt verzorgd en de ziekteverendigheid van de grond zo goed mogelijk wordt gestimuleerd.

Dit zijn geen geringe eisen en er kan alleen aan worden voldaan als er rekening wordt gehouden met wat de gewassen zelf al op dit gebied bewerkstelligen en wanneer tevens de eenzijdig-

digheden, die vrijwel iedere grond kent, bijgestuurd worden. Het mag duidelijk zijn dat in de praktijk de bemesting op meerdere punten te kort schiet en er anders bemest zou moeten worden.

## Bemesting en bodemleven

Om tot een goede bemesting te komen is de essentiële sleutel dat er meer rekening wordt gehouden met het bodemleven. Het bodemleven bepaalt het vrijkomen van voedingsstoffen, de bodemstructuur en de beworteling in belangrijke mate. Dit bodemleven moet verzorgd worden. Het moet gedurende het hele groeiseizoen te eten hebben en gewassen en mest of com-

post moeten dit verzorgen. Wanneer de vruchtopvolging veel granen en grassen kent die voedsel voor het bodemleven leveren kan drijfmest, dat dit beperkt doet, bij stikstofbehoeftige gewassen een aanvulling zijn. Wanneer veel gewassen geteeld worden die weinig organische stof leveren, zoals bladgroenten, prei, peen, aardappels e.d., moet de bemesting meer het bodemleven verzorgen en wordt vaste mest de gewenste optie.

## Composteren?

Bij zeer zorgvuldig composteren gaat 20% van de stikstof verloren. Maar onder normale bedrijfsomstandigheden kan dit verlies al snel oplopen tot

40% en bij slecht composteren zelfs tot 60%. De beste conclusie lijkt dus: Niet doen. Wanneer je evenwel in het groeiseizoen eens naar de mestresten in de bouwvoor gaat kijken, dan zie je maar al te vaak dat de mest tot anaërobie, vaak blauwe plakken heeft geleid, dat de wortels de mestkluiten mijden en dat de mest geen positieve invloed heeft op het gewas. Op wat zwaardere gronden en gronden met een slechte bodemstructuur is composteren daarom vaak op zijn plaats. Het demonstratieveld van het project Mest als kans in Lelystad liet dit de afgelopen jaren ook zien.

Door enkele malen met bijvoorbeeld een kraan de mest om te zetten kan een goed product met de minste verliezen. Afen toe omzetten is vaak beter dan niet omzetten en ook beter dan vaak omzetten. Ook blijven zo de arbeidskosten beheersbaar en wordt voorkomen dat composteren duur wordt.

### Intensief composteren

Sinds een aantal jaren zijn er diverse machines op de markt die over de ruggen compost rijden en een intensieve compostering mogelijk maken, een werkwijze die door een aantal bedrijven sterk gepropageerd wordt. Deze methode is geschikt om groenafval te verwerken en een verrijkt mengsel te krijgen door mest toe te voegen. In de glastuinbouw wordt deze verrijkte compost al toegepast. Soms wordt ook vaste mest intensief gecomposteerd. Arbeids- en machinekosten en verliezen aan stikstof en organische stof in ogenschouw nemend lijkt dit geen goede optie.

### Voedingsstoffen en humusopbouw

Er bestaan algemene rekenregels die aangeven hoeveel stikstof er uit een mestsoort vrijkomt en wat de bijdrage is aan de opbouw van organische stof. Analyses bij het project Mest als kans hebben aangetoond dat deze regels

Wordt deze mest straks op de juiste grond, op het juiste tijdstip, op de juiste wijze en bij het juiste gewas toegediend?



Intensieve compostering op bedrijf De Blauwe Kei in Ravenhorst

veel te algemeen zijn. Binnen eenzelfde product zoals runderpotstalmest of GFT van verschillende herkomsten bestaan er grote verschillen. De analysemethoden om producten te karakteriseren op het gebied van stikstoflevering en humusopbouw zijn al beschikbaar, maar nog niet routinematig in te zetten. Bij een nauwkeurige bemesting, vooral in intensieve teelten, zal in de toekomst meer kennis van het product zelf gebruikt moeten worden.

### Ziektewerend vermogen

Ziektewerend vermogen wil zeggen dat een bodemgebonden ziekte, zoals ziekteverwekkende schimmels of aaltjes, door gebruik van mest of compost onderdrukt worden. Vooral als

geen gebruik van bestrijdingsmiddelen wordt gemaakt is dit van groot belang. Er zijn vele uiteenlopende mechanismen die hierbij een rol spelen. Vooral de laatste jaren wordt hier veel onderzoek naar gedaan. In 1999 bleek op het demonstratieveld van Mest als kans is Lelystad gecomposteerde potstalmest *Rhizoctonia solani* sterk te onderdrukken.

Veel is nu al bekend over mest en compost, maar een groot aantal essentiële vragen wachten nog op een antwoord. Vooral over de invloed van de verschillende soorten mest en compost op bodemleven, bodemstructuur en beworteling zal door gericht onderzoek nog veel duidelijk moeten worden. ■