

Zomeronderzoek op Regionaal Onderzoek Centrum Cranendonck



J. van de Werff (regionaal onderzoeker bij het ROC Cranendonck)

Op 28 februari j.l. is de grondig verbouwde accommodatie van het Regionaal Onderzoekcentrum Cranendonck te Maarheeze op feestelijke wijze in gebruik genomen. De accommodatie en de voorzieningen staan ten dienste van het onderzoek, en dankzij de vernieuwingen kan er worden ingespeeld op actuele ontwikkelingen binnen de veehouderij. Vele boeren, burgers en buitenlui hebben van de open-huis-dagen gebruik gemaakt om de vernieuwingen op de proefboerderij te bekijken. Het onderzoek dat deze zomer aan de orde is, zal in het navolgende worden verteld.

Gras of mais?

Twee van de in totaal 25 proeven op de proefboerderij spelen op deze actuele vraagstelling in. Het eerste is een veldonderzoek, waarbij diverse rotatieschema's van mais en gras worden beproefd. Veel gras en mais wordt in de regio in continuïteit verbouwd, terwijl we niet weten welke opbrengsten we daardoor mislopen. Ook is gewasbescherming bij continuïteit duur. Met deze vruchtwisselingsproef gaan we achterhalen welk rotatie-

schema een zo gezond en optimaal mogelijk produktiesysteem van gras en mais oplevert. Het tweede onderzoek speelt zich af op bedrijfsniveau. De proefboerderij is twee jaar geleden opgesplitst in twee deelbedrijven: een gangbaar bedrijf met zowel gras- als maisland en een bedrijf met uitsluitend maisland. In dit laatste bedrijf krijgt zowel het melkvee als het jongvee uitsluitend snijmais als ruwvoer. Beide bedrijven zijn gesloten



Onderzoek naar de vruchtwisseling mais/gras op Cranendonck.

systemen van vee, voer, mest en landerijen. Het doel van deze proef is te onderzoeken of het technisch mogelijk en financieel aantrekkelijk is, om alle gras door mais te vervangen.

Melkvee

Verder omvat het onderzoek met vee een proef waarbij we nagaan hoe het overtollige vee beter slachtrijp kan worden gemaakt. Daarvoor zijn we bezig richtlijnen te ontwikkelen om het juiste tijdstip van afvoer op eenvoudige manier te bepalen. Uiteindelijk hopen we te komen tot adviezen omtrent een goed systeem van melkend mesten. Cranendonck beschikt over een geautomatiseerd bedrijfsmanagementsysteem. Sinds kort verzamelt de computer volledig automatisch alle melkgift- en krachtvoergegevens. Handmatig voegen we hieraan gegevens over de dieren (o.a. koekalender), de voederverzorging en de verdere bedrijfsvoering toe. Zo kunnen we nagaan of er verbanden bestaan tussen bedrijfsvoering en diergezondheid. Als men hierin voldoende inzicht heeft verkregen, kan dit helpen ziekteproblemen op bedrijven (b.v. klauwgebreken of vruchtbaarheidsstoornissen) op te lossen en te voorkomen. Ook onderzoeken we of een veeverlosapparaat met een trekkrachtbegrenzer aan de strenge eisen kan voldoen. Bij het onderzoek naar de optimale tussenkalftijd maken we in bedrijfsverband gebruik van een tochtigheidstest, waarbij we het praktische nut van zo'n test uitproberen. Met het jongvee op Cranendonck doen we proeven om te komen tot een zo goed mogelijke groei en ontwikkeling. Hierbij is het van belang om goed te voeren. Een goede ontwikkeling van kalf en pink is voorwaarde voor een goede melkproductie op latere leeftijd. De helft van het jongvee valt overigens binnen het eerder genoemde deelbedrijf met uitsluitend snijmais als ruwvoer en zijn tevens onderworpen aan de jongveeproef!

Onderzoek naar milieu-aspecten

Uitgangspunt is het boerenbelang. Soms wordt vergeten dat dit belang in vele gevallen gelijk loopt met het milieubelang. Verzuring van het milieu door de veehouderij hangt samen met het verlies van stikstof in de vorm van ammoniak en nitraten. Tegelijkertijd koopt de boer duur stikstof aan in de vorm van kunstmest (KAS) en krachtvoer (eiwit). Hoe kleiner de stikstofverliezen, hoe meer kosten de boer zich kan besparen. Veel van het onderzoek op Cranendonck heeft belangrijke milieu-aspecten in zich. Dit onderzoek moet op tijd klaar zijn om advies te kunnen geven aan de boer, die moet inspelen op de strenger wordende milieu-

wetgeving. Zo zijn er ten behoeve van het onderzoek in het voorjaar twee nieuwe systemen van mestopslag gebouwd. Een relatief duur, maar voor onderzoeksdoelinden zeer nuttig systeem, is de mestkoepel. In de koepel vinden alle processen plaats onder beheersbare, en daardoor goed meetbare omstandigheden. Dit geldt met name voor de ammoniak-vervluchtiging. Als tweede is een grondput aangelegd. Deze is enkel bekleed met een plastic folie en een beschermzeil, waardoor dit een goedkoop systeem is. Om aan de verwachte milieu-eisen tegemoet te kunnen komen, gaan we voor dit foliebassin een bijpassend goedkoop afdeksysteem ontwikkelen. Tevens zal er een mix-systeem worden uitgetoet. Een bijkomend effect van de eerder genoemde proef met de deelbedrijven is het verschil in eiwitgehalte van de rantsoenen. Het leek ons daarom zinvol de mesthoeveelheid en de mestsamenstelling van de twee deelbedrijven te vergelijken om meer te weten te komen over de belasting voor het milieu. Dit onderzoek gaat deze zomer door. Tenslotte is er op het gebied van mest een proef met de aanwending van zeugmest op grasland, en de ge-



De nieuwe mestkoepel op Cranendonck, middelpunt tijdens de opening van het vernieuwde ROC.

volgen hiervan op de opbrengst en opname van het gras. Zowel voor grasland als bouwland doen we op Cranendonck onderzoek naar het voorkomen, opheffen en de gevolgen van bodemverdichtingen. Dichte bodems geven lagere gewasopbrengsten, omdat de wortels zich niet kunnen ontwikkelen. Een slecht wortelstelsel kan de meststoffen onvoldoende benutten, waardoor de uitspoeling naar het milieu groot is. Dit onderzoek is van groot belang om uiteindelijk de gewasproductie op peil te houden, en tegelijkertijd de belasting voor het milieu te verkleinen. Met snijmais doen we deze zomer onderzoek naar verschillende manieren van zaaien met verschillende plantdichtheden om de benutting van meststoffen in de grond zo optimaal mogelijk te maken.

In samenwerking met de Plantenziektkundige Dienst in Wageningen doet Cranendonck onderzoek op het terrein van gewasbescherming. Ook hier zal de wetgeving zich strenger gaan opstellen. Om daarop in te spelen doen we onderzoek naar de processen die bij het onvatbaar worden van onkruiden tegen bestrijdingsmiddelen een rol spelen. Dit zal inzicht opleveren voor het beter bestrijden van onkruiden in de toekomst. Ook is er een proef voor het bestrijden van kweek in de maisstoppel, waarbij schoffelen een van de methoden is. Mogelijk zal dit voorjaar op de proefboerderij het machinaal schoffelen een van de bedrijfsmaatregelen van onkruidbestrijding zijn. Als laatste belangrijke milieu-activiteit van de proefboerderij moet genoemd worden de deel-

name in het Provinciale Proefproject Mestaanwending ('Propro') in het gebied Moergestel. Cranendonck zal hierin een rol hebben op het gebied van de zodebeoordeling en mogelijk bij de bepaling van de grasopbrengst.

Grasland

Voor de snijmais hebben we een meerjarig onderzoek, dat zich richt op het bepalen van het beste tijdstip van oogsten. Zowel te vroeg als te laat oogsten van snijmais gaat ten koste van de opbrengst. Mogelijk dat een soort zomertemperatuur-som een goed hulpmiddel is om het juiste oogsttijdstip te voorspellen. Naast snijmaisonderzoek heeft Cranendonck een proef met verschillende maisrassen voor de CCM teelt.

Demonstraties

Behalve een onderzoeksfunctie, heeft Cranendonck een demonstratieve functie. Zo zijn er demonstraties van verschillende snijmaistrassen en van verschillende grasmengsels. Ook is er een demonstratieveld aangelegd van verschillende wijzen van onkruidbestrijding in snijmais. De proefboerderij doet tot slot mee als demonstratiebedrijf in een landelijk programma voor het milieubewust aanwenden van drijfmest. Aanwending van de mest zal gebeuren door middel van een mestinjecteur of een zodebemester.

Beide systemen waren op de proefboerderij te bezichtigen op de open dagen van begin maart.

