

Nieuwbouw Aver Heino gestart

Gerrit Dijk

Op 12 september is de aanzet gegeven tot een modern onderzoeksbedrijf voor de Nederlandse biologische melkveehouderij. Het eerste beton voor de nieuwe stallen op Aver Heino is gestort. In een serie artikelen wordt de nieuwbouw van de stallen gevolgd, te beginnen met de betonwerken en het kelderplan van de ligboxenstal.

Natuurlijke ontmenging van drijfmest

Sinds de uitvinding van de mestmixer eind jaren '60 is het hard gegaan met de overgang van vaste mest naar drijfmest. De mixer maakte het mogelijk de mestverwerking eenvoudig te mechaniseren. Tegenwoordig is de mixer een onmisbare schakel in het proces van wegen, bemonsteren, transporteren en emissiearm aanwenden van mest.

Het kelderplan van Aver Heino is uitgevoerd met drie mixers. De plaatsing is afwijkend en erop toegespitst het mixen zo lang mogelijk te kunnen uitstellen. Doel van het kelderplan en de daaraan gekoppelde uitmestsystemen is het kunnen produceren van verschillende soorten organische mest. Hierdoor kan bij elk gewas, bodemgesteldheid en tijdstip de meest geschikte mestsoort worden gezocht.

Drijfmest die niet wordt gemixt gaat na verloop van tijd ontmengingen in een dikke drijf laag (faeces) en een dunne fractie daaronder, voornamelijk urine en spoelwater. De mate van ontmenging varieert in de praktijk enorm en is onder andere afhankelijk van de volgende factoren:

- Rantsoen en productieniveau veestapel
- Klimaat en veedichtheid in de stal.

Een grasrijk rantsoen, veel roosteroppervlak per dier en een frisse stal die volledig is onderkelderd bevorderen de natuurlijke ontmenging van mest. Melkveehouders die daarentegen op de structuurgrens voeren, overbezetting in de stal hanteren en weinig (kunnen) ventileren zullen weinig ontmenging signaleren.

Zolang de verwerkbaarheid van de mest acceptabel blijft, lijkt het interessant de natuurlijke ontmenging te benutten. De dunne fractie van de mest bevat namelijk de meeste kali en snel opneembare stikstof, terwijl de dikke fractie rijk is aan fosfaat en organische stikstof.

Hoewel deze voordelen voor de gangbare landbouw niet bijzonder groot zijn (kunstmestfosfaat is niet opgenomen in Minas), zou dit voor de biologische landbouw wel eens heel



In één dag is de keldervloer van 1250 m² gestort!

anders kunnen uitpakken. Kunstmest is immers taboe en de natuurlijke ontmenging van mest is gratis....

Kelderplan op Aver Heino bijzonder

Door de mixers aan de voorzijde van de stal te plaatsen kan langs de achterzijde van de kelders een uitmestinstallatie voor vaste mest worden gesitueerd. De uitmestgroep ligt ruim 100 cm lager dan de loopvloeren van het vee en kan twee soorten mest naar de vaste mestplaat afvoeren:

- Vaste mest die door de schuif op de sleuenvloer naar de achterzijde van de stal wordt geschoven
- De drijfslag onder de roosters die vanuit de mestkelder wordt overgestort in de grup.

In de praktijk zijn al enige pogingen gedaan de sleuenvloer te gebruiken voor primaire mestscheiding. De ervaringen zijn tot op heden wisselend. De gierafscheiding is vaak onvoldoende om tot stapelbare mest te komen en het gebruik van veel stro in de boxen werkt juist averechts doordat het stro de gaatjes in de vloer verstopt. De ervaringen met zaagsel zijn beter. Omdat in de biologische melkveehouderij geen wettelijke eisen gelden voor het groenlabel kunnen eenvoudige maatregelen worden doorgevoerd om wel tot stapelbare mest te komen. Twee mogelijke oplossingen zijn:

- Vergroten van de gaten in de sleuenvloer zodat meer dunne mest ontwijkt.
- Minder frequent schuiven of de mest laten "uitlekken en indrogen" bij de afstort.

In overleg met de leverancier is de afstort zo geregeld dat (indien gewenst) eenvoudig op het traditionele systeem teruggevallen kan worden.

Mogelijkheden nieuwe kelderplan

De over te storten drijfslag heeft naar verwachting een droge-stofgehalte van circa 15 %, en zit hiermee al dicht bij de vereiste 18 tot 20 % voor stapelbare mest. De uitmestinstallatie is geschikt voor het toevoegen van organisch materiaal uit voerresten of bermmaaisel, maar ook stro –al dan niet in de ligboxen gestrooid- kan hiervoor gebruikt worden. Op de vaste mestplaat is de uitmestinstallatie voorzien van een zwenkbare afstort, zodat verschillende mesthopen gemaakt kunnen worden of juist de mesthoop laagsgewijs opgebouwd kan worden.

Doordat "het verhang" van de mest in de kelder kan variëren is de overstort in hoogte verstelbaar en kan ook buiten gebruik worden gesteld. In dat laatste geval kan een ander aspect van het kelderplan worden benut; het opwaarderen van drijfmest met 8-9 % droge stof tot ingedikte drijfmest van 12-13 % droge stof (te vergelijken met drijfmest uit de stierenhouderij). De gierfractie met circa 6 % droge stof kan naar de gieropslag onder het melkeiland geleid of overgepompt worden (afhankelijk van de verschillende vloeistof niveaus) en is daarmee apart van de vaste mest of drijfmest op te slaan. De aloude stromest is tenslotte beschikbaar vanuit de hellingstal voor het oudere jongvee en de potstal voor melkvee.

Goed beschouwd is het kelderplan het meest bijzondere onderdeel van de nieuwbouw op Aver Heino. Drijfmest (met verschillende droge-stofgehalten) is de basis, maar vaste mest behoort tot de mogelijkheden.

Met een beetje geluk leidt dit kelderplan tot de ervaring dat de natuurlijke ontmenging van drijfmest ook praktisch toepasbaar kan zijn! 🚚

Figuur 1 Plattegrond Aver Heino

