

Stro vervangt compost

Is vrijloopstalpotstal 2.0?

De vrijloopstal in Nederland is ondertussen vier jaar oud. Pionier Marc Havermans heeft zijn stal de afgelopen jaren flink onder handen genomen. Belangrijkste aanpassing: stro in plaats van compost.

Tekst en foto's: Gertjan Zevenbergen

Je zou de stal van Marc Havermans in het Noord-Brabantse Moerdijk een potstal versie 2.0 kunnen noemen. Ware het niet dat deze pionier van de vrijloopstal aan die benaming een hekel heeft. Het zou synoniem zijn voor vroeger tijden. Desalniettemin verving Havermans dit jaar de bovenste laag compost in zijn vrijloopstal door een laag stro. Niet omdat de koeien te ver weg zakten in de soms losse compost of omdat het materiaal te nat werd, maar vooral omdat Havermans het XTAS-probleem als een zwaard van Damocles boven zijn hoofd voelde hangen. Wat voorafging. In vrijloopstallen wordt een bodem van natuurlijk materiaal gebruikt. Geen zand of klei – dat wordt te modderig – maar materiaal dat veel vocht kan opnemen. Compost van hout of GFT doet dat. Een aantal melkveehouders koos dan ook voor compost. In compost zitten echter thermofiele sporen, TAS en XTAS genaamd, die via de spenen in de melk

terecht kunnen komen. En dat leidt ertoe dat langhoudbare zuivelproducten die van die melk zijn gemaakt, toch snel bederven als ze onder hoge temperatuur worden bewaard. En dat is rampzalig voor de export van langhoudbare zuivel, oordeelt Friesland Campina. Daarom verbiedt de zuivelverwerker het gebruik van compost op alle melkveebedrijven met ingang van 1 januari 2015. Houtsnippers mogen wel. Het gehalte aan XTAS-sporen in dat materiaal schommelt weliswaar sterk over de verschillende bedrijven, het gemiddelde is 5. Precies het niveau dat Friesland Campina als bovengrens heeft gesteld. Droge houtsnippers van kernhout scoren 1,6. Gehakseld hout met bladeren komt uit op 6. Biobedding (gescheiden mest) heeft na opslag een XTAS-niveau van 7,3. In verse gescheiden mest is dat 4,6. Het lijkt erop dat bodemmateriaal die langer worden opgeslagen en warmer worden dan 55 graden, gaan broeien of composteren en daardoor te veel XTAS-sporen bevatten.

Begaanbaar

Tijdens het symposium over vrijloopstallen, in februari in Bunschoten, werd al duidelijk dat een compostverbod voor vrijloopstallen eraan zat te komen. Toen spraken pioniers Havermans en Meindert Wiersma uit Midwolde (Gr), zich al uit voor het gebruik van stro. Dat is ruim voor handen en kan veel vocht opnemen. Toch gebruiken veel veehouders het liever niet. En neem het ze eens kwalijk. Het stro in de potstal zorgde voor een verhoogde kans op mastitis en klauwproblemen. “En ik dacht dat mijn machines het stro niet konden bewerken om voldoende lucht in de bodem te krijgen en begaanbaar te houden voor de koeien.” In de zomer van vorig jaar reed Havermans al stro in de stal. De frees krijgt het stro klein, al kost het vermogen. Het stro blijkt een goede draagkracht te houden, ook als het natter wordt. “Daar komt bij dat je in een klap uit de mestdiscussie bent als je stro gebruikt. Ik had met het gebruik van



Bedrijfsgegevens

Marc Havermans boert met zijn familie, compagnon en werknemer in het Noord-Brabantse Moerdijk. Sinds 2010 staat er een vrijloopstal op zijn bedrijf. Hij melkt nu 210 koeien en heeft 175 ha in gebruik. De bodem van de stal bestond tot de zomer van vorig jaar uit compost. Toen stapte hij over op stro.





De temperatuur van de strocompost bodem komt niet boven 32 graden Celsius uit. Dat voorkomt warme compostering. Toch is het XTAS-gehalte nog te hoog.

“Het XTAS-gehalte ligt nu op 6,9. Ook te hoog.”



Een geïmporteerde Vermeer BPX9000-balenhakselaar, verdeelt grote pakken stro door de stal. De machine koste 15.000 euro.

compost een gigantisch stikstof- en fosfaatgat. Ik voerde evenveel stikstof en fosfaat aan als de koeien produceerden. Dat is nu voorbij.” Havermans verwacht dat het stro stikstof bindt doordat het veel koolstof bevat. Dat zou dan weer goed moeten zijn voor de ammoniakuitstoot van de stal. Volgend jaar doet Wageningen UR metingen.

Grote oppervlakte

Had de veehouder in het begin nog vijf verplaatsbare voerbakken in de stal, die verving hij door een 3 meter smalle voergang, waarop een Lely Vector-voerrobot rijdt. Achter de voerbuis kwam een 5 meter brede geprofileerde gang. De drinkbakken verplaatste hij naar de andere kant van de stal. Resultaat is dat de koeien na het eten naar de andere kant van de stal lopen. En daarmee is het doel bereikt; een goede spreiding van de koeien over het hele ligbed. Dat, en een grote oppervlakte, is nodig om de bodem droog te houden. De driehonderd koeien in de stal hebben elk zo'n 20 vierkante meter ruimte. “Wie nu een vrijloopstal bouwt met 10 vierkante meter oppervlakte per koe kan erop rekenen dat het een fiasco wordt.”

XTAS nog steeds hoog

Om het stro in de stal te brengen, importeerde Havermans een 15.000 euro kostende Vermeer-hakselaar uit de Verenigde Staten. De machine is voorzien van een klepelbak die de pakken stro verhakselt. Er passen twee pakken van elk 500 kg in de bak. Een man kan zo in 25 tot 30 minuten een stal instrooien. “Het is wel van belang om afspraken te maken met de handel over de kwaliteit van het geleverde stro.” Stenen en grond kunnen immers machines beschadigen en dieren bezeren. In de zomer strooide Havermans niet bij. 's Winters wel. “In de winter heb je maar een opdracht: je moet de bodem droog en begaanbaar houden. Dat kost geld. Maar je moet het gewoon doen. Strooi je niet genoeg, dan werk je in de winter heel erg onplezierig.” In de winter gaat er op het bedrijf zo'n 1.200 tot 1.500 kg per dag door. Dat stro duurder is dan compost, deert Havermans niet. “Je moet het over het grote geheel zien.” De leeftijd van de koeien is nu gemiddeld zes jaar. De oudste is dertien. Het celgetal ligt op een stabiel niveau tussen 150.000 en 225.000. Er is minder dan 15 procent uitval. “Dan mag het strooisel best iets kosten.”

En XTAS? “Ik ben in de verkeerde periode en op de verkeerde manier met stro begonnen.” Doordat de veehouder in de zomer van 2013 met een kilverbak een laag van 10 tot 15 cm compost heeft verwijderd, daarna zo'n 400 ton stro verspreidde en dat met de frees met de onderlaag vermengde, blijkt het XTAS-gehalte op 6,9 te liggen. Ver boven de grens van 5 die Friesland Campina stelt. “Volgens mij komt dat doordat er nog steeds compost in het bodemmateriaal zit.” En dat terwijl het XTAS-niveau in een pak stro slechts 2,7 is. Havermans begrijpt er niets van. “Er mist nog steeds veel kennis. Een gedeelte van de stal bestaat uit houtsnippers. Daar bedraagt de bodemtemperatuur jaarrond 60 graden. Dat is te hoog volgens de huidige kennis. Toch blijft het XTAS-niveau daar onder 5. Zeg mij maar hoe dat komt.” Net als Havermans zullen ook andere melkveehouders in het netwerk Humest met compost in hun stal naar overstappen op stro. Of het dan ook daadwerkelijk het strooisel van de toekomst is, moet blijken. II