

Compostbodems voor melkvee in aantocht

De relatief harde vloeren van ligboxenstallen zijn passé, daarvoor in de plaats loopt de koe binnenkort op zachte bodems in een stal met veel bewegingsruimte. Maarten Vrolijk (projectleider Kracht van Koeien) en Paul Galama (projectleider vrijloopstallen) zoeken samen met een groep melkveehouders naar ideale bodems voor vrijloopstallen.

Maarten Vrolijk, ir. Paul Galama

De toekomstige melkveestal is anders. Die houdt meer rekening met dierenwelzijn, diergezondheid, emissies van ammoniak en andere milieuvervuilende stoffen. Maar ook moet de stal economisch en arbeidstechnisch interessant zijn voor de ondernemer. Het afscheid van de ligboxenstal is nabij, verwachten Vrolijk en Galama. De vrijloopstal en andere houderijconcepten maken hun entree. Vrolijk en Galama zijn nauw betrokken bij initiatieven op dit gebied op veebedrijven. Ook wordt praktijkonderzoek gedaan op drie proefbedrijven van Wageningen UR Livestock Research.

Veehouders nemen initiatief

De eerste initiatieven voor 'een nieuwe melkveestal' dateren van 2006: een groep van vijftien melkveehouders is toen begonnen aan een zoektocht naar een opvolger van de ligboxenstal. Paul Galama heeft deze groep begeleid en in 2007 een congres over compoststallen bezocht in de Amerikaanse staat Minnesota. Dit nieuwe staltype is daar inmiddels in gebruik op zeventig bedrijven. Samen met melkveehouders is hij in 2008 naar Israël geweest, waar de vrijloopstal al sinds eind jaren tachtig in zwang is. Deze stal is hier bij toeval ontstaan: de 'stal' was aanvankelijk een stukje open terrein dat vanwege de regelgeving overkapt moest worden. Het grote voordeel in zowel Minnesota als Israël is het relatief

droge landklimaat. Daar blijft de compostbodem mooi droog. Maar lukt dat ook in het vochtige Nederland? "Uit verkennende proeven bleek dat dit staltype zeker perspectief heeft in Nederland, al zal het meer moeite kosten om de bodem droog te houden", stelt Galama.

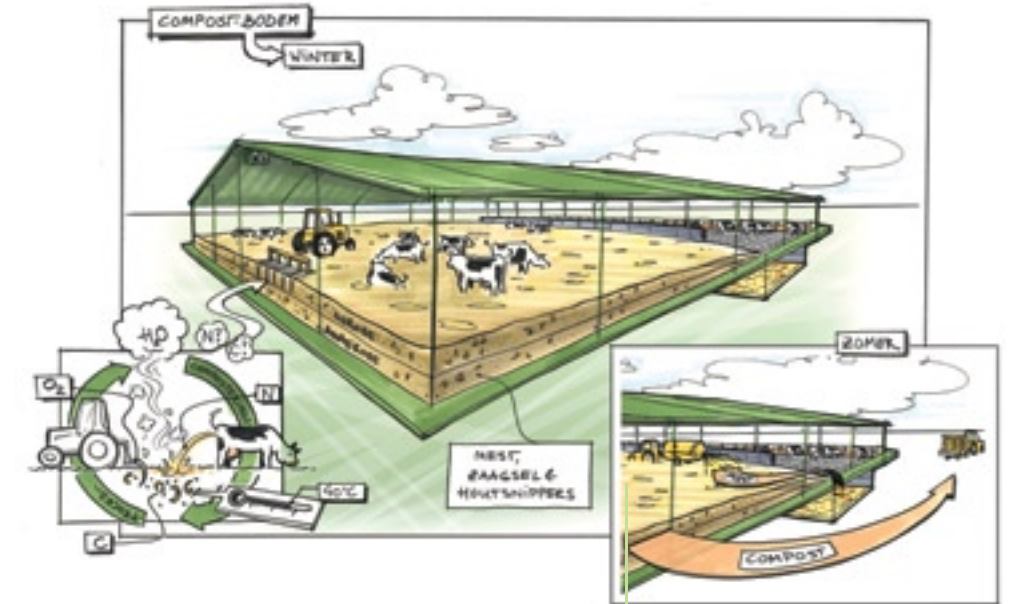
De vijftien melkveehouders waren enthousiast over dit nieuwe staltype en zorgden ervoor dat het op de onderzoeksagenda belandde. Wat de melkveehouders het meeste aansprak? "De zachte bodem zorgt voor minder klauwproblemen en dikke hakken, koeien laten de tochtigheid beter zien, de betere weerstand tegen ziekten en natuurlijk de vele ruimte." Onlangs deed Livestock Research van Wageningen UR een oproep aan melkveehouders om te investeren in een vrijloopstal met begeleiding van Livestock Research. "In zeer korte tijd melden zich 25 melkveehouders voor deelname", zegt Galama. "Er is dus serieuze interesse vanuit de praktijk."

Droge bodem is uitdaging

Het succes van de vrijloopstal staat of valt met de bodem: deze moet het vocht snel kwijtraken zodat het materiaal mooi droog blijft. Een natte bodem werkt ziekten, zoals mastitis, in de hand. Het grote voordeel van een compostbodem is de broei in het materiaal. De warmteproductie 'stookt' de bodem als het ware droog. Lastig is wel om de temperatuur in een nieuw aangelegde bodem op niveau te krijgen. Ook is de compost waarschijnlijk veel beter af te zetten dan drijfmest. "Dit zou weleens geld kunnen opleveren in plaats van kosten", denkt Galama. "Bovendien zitten sommige sectoren, zoals de boomteelt, erg verlegen om een goede compost", voegt Vrolijk toe.

Bodems testen

Livestock Research heeft drie 'bodemonderzoeken' lopen. Op praktijkcentrum Aver Heino worden proeven gedaan met een zandbodem, waarbij de onderste laag uit goed drainerende grove lavaliet bestaat. Op de Waiboerhoeve in Lelystad wordt de compostbodem uitgetest. En op Melkveeproefbedrijf Zegveld zal in de zomer van 2009 een toemaakbodem (mengsel van bagger en rietmaaisel) worden aangelegd in een koeienkas. Het riet zorgt ervoor dat de koeien niet wegzakken in de zachte bagger. "Door de bodem jaarlijks af te voeren over het land, kun je de inklinking van het veen misschien iets compenseren", hoopt Galama. Verder hopen de onderzoekers dat de toemaak veel stikstof bindt, zodat de ammoniakemissie minimaal is. Het zijn slechts drie bodems die in onderzoek zijn. Galama en Vrolijk kunnen wel twintig verschillende bodems bedenken die zij graag



COMPOSTBODEM

De warmteontwikkeling in de bodem door compostering helpt het vocht te verdampen.

Illustratie: Wageningen UR Livestock Research

zouden uittesten. Het betreffen zowel natuurlijke als kunstmatige mineralen.

Onderzoeksvragen

De grote onderzoeksvragen zijn:

- Wat doen de bodems met het celgetal in de melk?
- Hoe krijgen wij het composteringsproces in de hand en welke bewerkingen vraagt een vrijloopstalbodem?
- Wat doen de bodems met de emissie van ammoniak en broeikasgassen?
- Wat doen de bodems met het dierenwelzijn en diergezondheid; rusten de koeien er graag op, wat betekent het voor klauwen en uiers?
- Worden de koeien niet te smerig?
- Wat vraagt de vrijloopstal van het management van de veehouder?
- Wat doet de compost voor de bodemvruchtbaarheid (gewasproeven)?

Eind dit jaar moeten bovenstaande vragen in grote lijnen beantwoord kunnen worden.

Contact



Maarten Vrolijk
telefoon:
0320-293404
e-mail: maarten.vrolijk@wur.nl

Dit onderzoek is uitgevoerd binnen het Beleidsondersteunend onderzoek in het kader van LNV-programma BO-07-009 Dierenwelzijn, projectnummers 020 en 022.

Dirk Siert Schoonman: 'De vrijloopstal is een kansrijke uitdaging.'

Kan de vrijloopstal de opvolger worden van de ligboxenstal? "Ik denk het wel, maar het is morgen nog niet praktijkrijp", stelt Dirk Siert Schoonman, portefeuillehouder kennis en innovatie van de LTO-vakgroep Rundveehouderij en melkveehouder (180 koeien) in Brummen (Gld). Persoonlijk is hij enthousiast over de vrijloopstal. "De positieve verhalen uit het buitenland spreken voor zich. Al is het de vraag of wij dit in Nederland ook kunnen realiseren. Want wat is de invloed van het weer? En hoe manage je de bodem?" Ook de commissie Melkveehouderij van het Productschap Zuivel, waarin Schoonman zitting heeft, is geïnteresseerd in dit staltype en heeft budget vrijgemaakt voor onderzoek. En hoe zit het met de melkveehouders? "Er is beslist interesse voor deze stal, maar ook de nodige scepsis. De stal biedt koeien veel ruimte, maar wie betaalt die extra bouwkosten? Wil de stal een succes worden, dan zal er een revolutie in de bovenbouw moeten plaatsvinden, zodat deze betaalbaar wordt. Ook de bodem moet uit een kostenbesparend materiaal bestaan. Verder zijn melkveehouders huiverig voor potstalachtige bodems, vanwege bacteriën. Maar als de stal de emissies weet te verlagen, dan kan die een uitkomst betekenen voor bedrijven die nu vanwege milieuregels zoals Natura 2000 op slot zitten. Het blijft vooralsnog een grote kansrijke uitdaging voor de sector om deze stal geschikt te krijgen voor de praktijk", aldus Schoonman.