

Koe heeft alle ruimte in vrijloopstal

Interview

Programmaleider Paul Galama van de Livestock Research van Wageningen UR onderzoekt of vrijloopstallen bijdragen aan het welzijn van de koe en of dit type stal ook mee kunnen komen wat betreft kostprijs en milieubelasting.



Vanuit welke gedachte zijn de vrijloopstallen ontstaan?

“Om de levensduur te verlengen moeten koeien meer bewegingsruimte krijgen. In de huidige ligboxenstallen zijn de koeien te beperkt in hun bewegingsruimte. Vooral bij het opstaan en liggen. Ligboxen zijn gebaseerd op een gemiddelde koe. Echter weinig dieren voldoen exact aan dat gemiddelde. Ook kan een koe niet goed vluchten bij rangordegevechten. Een ligboxenstal heeft namelijk een gestuurde route: koeien lopen met z'n allen van de ligbox over het looppad naar het voerhek en komen elkaar op die route tegen. In een vrijloopstal kunnen ze alle kanten op lopen.”

Zijn vrijloopstallen nieuw?

“Nee, in Amerika en Israel staan veel van deze stallen. In Israel kom je bijna geen andere stal tegen. Het systeem werkt daar zo goed omdat het erg warm en droog is. De koeien liggen daar gewoon op gedroogde mest. We doen nu onderzoek op drie van onze proefbedrijven om te kijken of het ook onder de vochtige Nederlandse omstandigheden werkt.”

In een vrijloopstal is het liggedeelte van de koeien één grote open ruimte. Welk materiaal ligt daar in?

“Op dit moment testen we drie soorten bodems: een compostbodem, een zandbodem en een ‘toemaakbodem’. Toemaak is een mengsel van gedroogde bagger en riet. De compostbodem bestaat uit houtsnippers met zaagsel. Het is de

bedoeling dat het vocht verdampt door compostering. Wat overblijft is droge mest vermengd met compost. De zandbodem bestaat uit wit zand waar het vocht uit moet zakken. Onderin het ligbed zijn drains aangebracht die het vocht afvoeren. Op proefbedrijf Aver Heino hebben we onder de zandbodem een kelder met betonnen roosters aangelegd. Op de roosters ligt een vochtdoorlatend doek.”

U raadt niet standaard aan om een betonnen vloer onder de bodems te leggen, waarom niet?

“Dat is een kwestie van prijs. Het enige dat het materiaal hoeft te doen, is het tegen gaan van bodemverontreiniging. Bij de compostbodem adviseren we een folie te leggen met daarop een laag zand. Daarop komt dan 40 centimeter compost. Beton zou nog kunnen onder een zandbodem, maar ook daar volstaat folie met daarop de drains.”

Raakt de folie niet beschadigd bij het jaarlijks verwijderen van de compost?

“Daarom raden we ook aan om op de folie een laagje zand te leggen. Dan hoef je alleen de compost tot aan het zand weg te scheppen.”

Hoe zit het met de ammoniakemissie en emissie van broeikasgassen van deze stallen?

“Dat gaan we nu meten. We zijn zelf erg benieuwd. Elke dag wordt de mest ondergewerkt met een cultivator. Hierdoor ontstaat er een aerobe compostering. Door de aerobe toplaag hopen we dat de methaanemissie vermindert omdat de mest dan afbreekt in de bodem tot CO₂ en water. Als de emissie tegenvalt dan kunnen we nog wat doen met het afzuigen van lucht onder de bodem. Maar eerst gaan we de huidige, meest eenvoudige en goedkope opstelling, testen.”



Welke potentie heeft dit staltype?





“Dat is moeilijk te zeggen. We gaan uit van een ruimte per koe van 12 tot 15 vierkante meter in het ligbed. Daar komt nog 2 tot 2,5 vierkante meter aan ruimte bij voor een standaard stalgedeelte – met roosters of roosterplaten – waar de koeien kunnen vreten aan het voerhek. Het grote oppervlakte per koe betekent dat de bovenbouw duurder is. Ook is het zaagsel erg duur. Hier tegenover staat weer dat je geen mestopslag hoeft te bouwen. Het vocht verdampt en het droge gedeelte blijft gewoon in het ligbed achter. Ik denk dat een vrijloopstal alleen rendabel is als de bovenbouw goedkoop is, bijvoorbeeld met een ‘kasconstructie’, het strooisel goedkoop is en de mest geld oplevert in plaats van, zoals nu, geld kost.”

Als u dertig jaar vooruit kijkt. Staan er dan net zoveel vrijloopstallen als nu ligboxenstallen?

“Een vrijloopstal hoeft niet de enige oplossing te zijn. Er zullen ook combinatiestallen gebouwd worden: een gedeelte traditioneel en een gedeelte vrijloop. Het is wel zo dat als je de levensduur van een koe wilt verlengen - en dat is ook een economisch voordeel - dat een vrijloopstal wel de richting is waar het naar toe moet.”

Lees ook: [Nieuwe noppenvloer met rubber stroken](#)

Sluit venster