

Meindert en Janet Wiersma

Afgelopen december nam vof Ottema-Wiersma uit Midwolde de nieuwe vrijloopstal van 1150 m² in gebruik met een compostbodem van houtsnippers.



Eigenaren:	Meindert en Janet Wiersma-Ottema, Jenne en Alie Ottema
Melkquotum:	570.000
Veestapel:	60 melkkoeien, 50 stuks jongvee
Oppervlakte:	50 hectare
Productie:	9600 kg melk, 4,00%, 3,45%
Staltype:	vrijloop met houtsnippers
Melkstal:	2x10 zij-aan-zij swingover
Kosten:	600.000 euro excl. melkstal



Meindert Wiersma



Beluchting van de bodem zorgt voor compostering

Eerste vrijloopstal met compostbodem en houtsnippers staat bij familie Ottema-Wiersma

Vrijloopstal met beluchtingsbodem

De zestig melkkoeien van familie Ottema-Wiersma lopen sinds twee maanden in een vrijloopstal. Op de bodem ligt 55 centimeter houtsnippers die worden belucht met een frees én een beluchtingsinstallatie. Meindert Wiersma: 'In Amerika is er meer ervaring met compoststallen. Op internet vind je genoeg informatie.'

tekst **Alice Booij**

Nog nooit had Meindert Wiersma een vrijloopstal gezien toen vorig jaar werd begonnen met de bouw van hun eigen stal in het Groningse Midwolde. 'Wij wilden niet weer een ligboxenstal. Ondanks dat er elk jaar weer allerlei nieuws wordt uitgevonden om het de koeien gemakkelijker te maken, blijft het voor de koe behelpen met die afscheidingen en betonnen roostervloer.'

De 43-jarige veehouder wilde per se een vrijloopstal bouwen. 'Vraag het maar aan de koe, dan wil ze een vrijloopstal.' De inzet is een duurzamere veestapel. 'De koeien moeten gemiddeld een jaar of zes worden. Dat kan alleen als je alles om ze heen goed voor elkaar hebt.'

Info van internet

Eigenlijk heeft Wiersma het idee voor zijn stal met behulp van internet verder uitgewerkt. Hij zag een foto van een vrij-





De stal is compleet open, zonder deuren en zonder zeil



Frezen geeft kleinere deeltjes dan cultiveren

loopstal in een vaktijdschrift, nestelde zich achter de computer en begon te googelen. 'Op de website van Courage staat veel informatie vanuit Amerika over vrijloopstallen, inclusief foto's en filmpjes. Toen ik die zag, wist ik dat we zo'n stal zouden gaan bouwen.'

De bouwvraag duurde een jaar en in de zomer van 2009 verrees de nieuwe stal, die over de oude heen werd geplaatst. 'We hadden een 1+1-rijige ligboxenstal. De kelders hebben we intact gelaten – we hebben nu voor twee jaar drijfmestopslag – en aan één kant zijn de boxdekken vervangen door roosters.' Door dat te doen ontstaat achter het voerhek een loopruimte van maar liefst 5,5 meter. De koeien kunnen dan op gelijke hoogte de pot inlopen. Daar hebben ze 1150 vierkante meter oppervlakte tot hun beschikking. 'Als de bak goed werkt, moeten er 150 koeien in kunnen, dan

hebben ze nog ruim 7,6 vierkante meter per koe. In Amerika werken ze met 7,5 vierkante meter per koe.'

Compost met houtsnippers

Op de bodem van de pot ligt 55 centimeter grove houtsnippers. 'Die kan ik hier in de omgeving genoeg krijgen voor 6 euro per kuub. Wanneer ik er zaagsel in had gedaan, had het volstorten al 10.000 euro gekost.' Het principe achter de compostvloer is dat de mest gecomposteerd wordt. 'De mest met de houtsnippers krijgt een temperatuur van een graad of 60 en zo composteert de bodem.'

Om het proces in de bodem te stimuleren, is lucht noodzakelijk. 'Ik ga er dagelijks met een frees doorheen. Daarmee breng ik er lucht bij en houd de bovenkant schoon', licht de veehouder toe. 'Een cultivator is te grof, met een frees

maak ik de deeltjes nog kleiner en dat betekent meer oppervlak en meer vrijkomende koolstof die de stikstof uit de mest bindt. Zo stimuleer je een ideale compostering.'

De koeien blijven na het frezen de eerste paar uur uit de pot, ervaart Wiersma. 'Dan is de bovengrond te los en te vochtig en ook te warm. Als het is afgekoeld liggen ze er graag op.' De bovenlaag van de pot heeft de buitentemperatuur. Zo'n 5 centimeter naar beneden wordt het al flink warmer. 'De hoge temperatuur doodt ook mastitisbacteriën. Ons celgetal ligt nog steeds onder de 100.000 cellen per ml.'

Beluchten van onder en boven

Uniek in de stal is de beluchtingsinstallatie die onderin de pot en tussen de betonnen vloer ligt. Negen dikke polyethyleenbuizen en een ventilator zorgen





De swingovermelkstal is helemaal dicht



De melkcapaciteit ligt op 80 koeien per uur



Krachtvoerboxen in de wachtruimte

ervoor dat er lucht door de bodem heen geblazen wordt en de bodem ook van onderen af genoeg zuurstof krijgt. 'Compost kan alleen ontstaan met voldoende zuurstof. Die is nodig voor een goede omzetting. Composteerinstallaties werken ook op deze manier. Dit jaar hangen we nog twee grote ventilatoren in de stal om de toplaag sneller af te koelen en te drogen.' Gevolg van de compostering is wel dat de bodem na verloop van tijd inklinkt. Dat gebeurde de eerste twee maanden al. 'Op een gegeven moment raakte ik de betonbodem met de frees. Toen hebben we er 40 kuub bijgestort.' Wiersma verwacht elke week zo'n 20 kuub houtsnippers te moeten bijstrooien.

Is de stal emissiearm? 'De emissie per vierkante meter lijkt me echt veel minder, maar omdat de koeien veel oppervlakte per dier hebben, komt de stal uiteindelijk wellicht niet zo goed uit.' De veehouder weet dat zijn bodem het grote vraagteken in het stalconcept is. 'Ik heb geen idee hoe de bodem zich verder ontwikkelt en wanneer we hem er helemaal uit moeten halen en moeten vervangen door nieuwe houtsnippers', geeft hij aan. 'Ik weet wel dat de compost van bijzonder goede kwaliteit zal zijn, veel bemestende waarde heeft voor ons land, maar ook goed verkoopbaar is voor bijvoorbeeld hoveniers en akkerbouw.'

De eerste ervaringen zijn goed. 'Ondanks koud winterweer en zonder dat we de beluchting aan de gang hebben, vindt er al een goede omzetting plaats. Over een jaar weten we meer en over drie jaar nog meer. En als het niet blijkt te werken kan er altijd nog stro in.'

Vrije overspanning

Opmerkelijk is de vrije overspanning van de hele stalconstructie. Een paar standpijpen houden de hekken tussen rooster vloer en pot 'vast'. 'We kunnen wisselen met de plaats van inlopen naar de pot. Zo voorkomen we dat het bij de in- en uitlopen heel smerig wordt.'

In de pot is geen obstakel te vinden. 'Ik wilde per se geen staanders in de stal hebben, want daar heb je met het bewerken altijd last van.' Zo ontstond er een vrij dure constructie van vakwerkspannen. 'De spanten waren duurder, maar de fundering kon weer goedkoper door de lichtere constructie van de spanten.' Opvallend is ook de openheid van de stal. 'Nee, er komt geen gaas of zeil voor. Iedereen vraagt ernaar, behalve de veearts. Het moet zo open mogelijk blijven.'

De stal mag dan open zijn, de nieuwe melkstal is bijna tot de nok toe dicht. In de compacte 2x10 zij-aan-zij swingovermelkstal is de bovenste meter met zeil te sluiten. 'De stal heeft een capaciteit van tachtig koeien per uur', zegt Wiersma.

Een kwart van de koeien die de veehouder melkt, is gekruist met montbéliarde en fleckvieh. 'Als je de stal niet goed genoeg voor elkaar hebt, zoek je een ander type koe.' De uniformiteit laat echter te wensen over. 'Ik heb koeien van 1,35 en van 1,60 meter. Bovendien is in productie de variatie groot.'

Met de nieuwe stal besloot Wiersma ook het fokkerijbeleid weer over een andere boeg te gooien. 'We zetten weer volledig in op holstein met het triple-A-systeem.' Hij verwacht met de nieuwe stal een duurzame veestapel te kunnen opbouwen. 'Het doel is over vijf jaar een productie van 12.000 kilo melk met 4% vet en 3,60% eiwit te hebben.' Een hogere melkproductie realiseert Wiersma vooral door een hogere leeftijd van de koeien. 'We streven naar een gemiddelde leeftijd van meer dan zes jaar.'

Plek voor jongvee is er dan ook beperkt in de nieuwe stal. 'In de oude rij ligboxen hebben we twintig plekken voor jongvee ouder dan een jaar en tien voor jonger dan een jaar', geeft de veehouder aan. 'Alleen al door minder jongvee op te fokken betaalt de stal zich weer terug.'

Geen open dag

Collega's die met smart wachten op een open dag moet Wiersma teleurstellen. 'We hebben een verhaal te vertellen en dat kan niet wanneer er duizend mensen op het erf lopen.' De melkveehouder stelt zijn bedrijf vanaf november open voor groepen. 'Zo kan er interactie zijn over de keuzes die we gemaakt hebben en de ervaringen die we hebben opgedaan.'

Over die ervaringen is Meindert eerlijk. 'Als ik hem weer zou bouwen, zou ik het weer anders doen. Een boog- of tentstal is een nog goedkopere bovenbouw en dan zou ik alleen de stal overkappen. Dan kun je gemakkelijk bouwen onder de 3000 euro per koe. Het voeren kan ook op een andere plek, wat mij betreft zo uit de silo. De melkstal zou ik los zetten van de stal. Op die manier houd je voor de toekomst meer bouwmogelijkheden open.'



Onder de bodem van 55 cm en tussen het beton lopen de beluchtingsbuizen