

Goud scheiden

Vaste mest is goud waard op zandgrond. Zeker als je een biologisch melkveebedrijf runt. Daarom wordt in de melkveestal van praktijkcentrum Aver-Heino vaste en dunne mest apart verzameld.

Tekst: Gertjan Zevenbergen – Foto: Praktijkonderzoek ASG

Om het land van het biologische praktijkcentrum Aver-Heino beter te bemesten, scheidt het bedrijf de mest. Vaste mest is immers rijk aan fosfaat en organische stikstof, terwijl de dunne fractie hoge gehalten aan minerale stikstof en kali heeft. Het proefbedrijf scheidt de mest middels drie principes: natuurlijke ontmenging, de scheiding op de sleuvenvloer en strofiltratie. Daarvoor werd een uitgekiend kelderplan bedacht. De stal bestaat nu uit vier verschillende delen. Een roostervloer, ligboxen met een melkeiland met de melkrobot, een sleuvenvloer en een halfronde potstal. Dwars door de stal loopt een kanaal om de vaste mest naar de mestplaat af te voeren.

Uitmesten

Onder de roostervloer ligt een kelder waarin de mest niet wordt gemixt. De dunne mest stroomt naar een andere kelder wanneer een schuif, die de kelder afsluit, omhoog gaat. Zo ontstaat aan een kant gier en aan de andere kant dikke drijfmest.

Bij de sleuvenvloer wordt de mest op de vloer gescheiden. De urine gaat de kelder in en een schuif brengt de vaste mest naar de mestplaat. De potstal heeft een geperforeerde schijnvloer. De urine loopt door het stro in een aparte kelder en de vaste mest blijft op het stro achter.

Regen

Maar hoe goed is de mest? Na een jaar onderzoek blijkt de vaste mest uit de potstal erg droog. Om de koeien schoon te houden is toch te veel stro gebruikt. Dat kan beter en daarom zal dit jaar de uitmestrobot, een mestgrijper, geplaatst worden. Hij spoort mestflatten op en pakt ze uit het stro. De mest uit deze stal, de mest uit de hellingstal voor het jongvee en de vaste mest van de sleuvenvloer komt via een uitmeststelsel op de mestplaat. Doordat er regen op de plaat en de mest valt, daalt het drogestofgehalte gedurende het jaar. Dat maakt de mest soms minder stapelbaar. Zeker de mest van de sleuvenvloer is vaak te slap. Ander strooisel in de boxen kan de oplossing zijn. Gehakseld stro zorgt voor beter stapelbare mest en komt de mestkwaliteit ten goede.

Het is echter minder hygiënisch dan zaagsel. Hennepstro neemt vocht wel goed op en maakt de mest vaster, maar het is bijna niet te krijgen. De gier in de sleuvenkelder bevat relatief veel minerale stikstof en heeft een hoog kaligehalte. Het fosfaatgehalte is vrij laag.

Scheiding

De gierfractie in de roosterkelder heeft minder drogestof, een hoger gehalte aan minerale stikstof en een lager gehalte aan fosfaat dan de drijfmestfractie. Doordat er regenwater van de mestplaat in deze put kwam is dat gehalte minerale stikstof en kali wel lager dan de norm die voor rundveegier staat. Door dit

lekwater in een andere put te pompen is dat verleden tijd. Na een jaar onderzoek blijkt dat natuurlijke ontmenging zoals in de mestkelder onder de roostervloer met de mestschuif, goedkoper is dan mechanische ontmenging. Het biedt dan ook het meeste toekomstperspectief, meent Wichert Koopman, bedrijfsleider van Aver-Heino. "Maar een poststal is het mooist. Als de mestgrijper werkt, is dat het systeem van de toekomst. Een strobed biedt de koeien veel comfort en de mest die het systeem oplevert is prima. De mestgrijper moet er voor zorgen dat we het stroverbruik en de hygiëne in de hand houden." ■

Dit zit er in de mest op Aver-Heino (in kg per ton mest)

Plaats en mestsoort	DS	OS	N-min	N-org	N-tot	P ₂ O ₅	K ₂ O
Potstal (vaste mest)	328	284	1	4,7	5,6	2	7,6
Mestplaat (vaste mest)	182	130	1,2	4,9	6,1	2,5	5,9
Sleuvenkelder (gier)	84	60	2,1	2,2	4,3	1,2	7,1
Middenkelder (gier)	51	35	2	1,1	3,2	0,8	5,9
Roosterkelder (dunne mest)	101	76	1,3	3	4,3	1,5	6,5
Roosterkelder (gier)	67	49	1,6	1,7	3,3	1	5,6

De samenstelling van de mest in de verschillende kelders onder de melkveestal op Aver-Heino verschilt flink.



Door de samenstelling van de verschillende mestsoorten te weten, kunnen de onderzoekers op Aver-Heino de percelen zonder kunstmest toch exact bemesten.

Foto: Praktijkonderzoek, ASG

