

# Met bewezen techniek

In het Limburgse Ospel is onlangs de eerste **FarmDryer** van Farmer Nederland geïnstalleerd. Wat maakt deze mestdroger zo bijzonder?

Op het legpluimveebedrijf van Henk Stals aan de Kuilstraat in Ospel staat achter de nieuwe voliërestal een unit met een mestdroger. „Sinds 2002 droog ik de pluimveemest vanwege de mestafzetkosten. Ik begon met een Heli-droogzolder naast de batterijstallen. Een nadeel was het hoge energieverbruik. En de Heli-droogzolder is geen erkende fijnstof-reductietechniek. Farmer Automatic heeft op onze bedrijven de voliëresystemen geïnstalleerd en zodoende kwam ik terecht bij de FarmDryer van Farmer Nederland.”

Frank Luttels, directeur van Farmer Nederland: „De FarmDryer bij Henk Stals is de eerste geïnstalleerde van de acht installaties die we in Nederland verkocht hebben. Stals heeft een installatie in Duitsland bekeken en was direct enthousiast.” Farmer Nederland heeft veel ervaring: „We zijn in 1995 gestart met mestdroging en hebben veel drogers op pluimveebedrijven geïnstalleerd.”

## ‘Het zag er heel goed uit’

Luttels: „Wij werken nu met roestvrijstalen, geperforeerde banden. Deze worden al ruim 45 jaar gebruikt in de grootindustrie voor het drogen van levensmiddelen en zuiverings-slib. We waren op zoek naar een alternatief voor de platendroger en kwamen in contact met Jülicher Systemtechnik. Samen hebben we de FarmDryer verder ontwikkeld. De FarmDryer is nu in bedrijf in Duitsland als digistaatdroger, voor het drogen van afgewerkte producten uit de mestvergister. Henk Stals: „Dat zag er in Duitsland heel goed uit. Pluimveemest is al droger en kan zeker met deze techniek verder gedroogd worden. Ik heb vertrouwen in deze techniek. Daarom heb ik gekozen voor deze FarmDryer.”

De FarmDryer bij Stals is een tweelaagsdroger. De verse mest wordt op de bovenste droogband verdeeld. Aan het eind van deze band valt de mest op de laag daaronder,



MONIQUE VAN LOON-VAN DUINHOVEN

**De FarmDryer bij Henk Stals is een tweelaagsdroger. Op de rvs band zit een kunststof afschraper en binnenin zit een spiraalborstel zodat de gaatjes openblijven**

waardoor de mest de andere kant op gaat. De stalen platen zijn geperforeerd. Door de perforatie en de mest wordt lucht geblazen om de mest te drogen. De lucht wordt aanzogen uit de stal. Als de mest droog is wordt hij afgevoerd naar een opslag.

Op het eind van de geperforeerde rvs band zit een kunststof afschraper. In de rvs band zit een spiraalborstel die verstopping van de gaatjes voorkomt en zorgt dat de aandrijf- en omkeerrol schoon blijven. De meeste droogtunnels werken met klappende, geperforeerde platen die moeilijk schoon

te houden zijn omdat er geen schraper op gemonteerd kan worden. De FarmDryer werkt altijd met schraper en borstel.

## Banden, kettingen, brekerwals

Een keer per dag wordt de mest in de stal afgedraaid. Elke dag wordt de halve stal leeg gedraaid. De mest komt op de bovenste laag (laagdikte circa 13 tot 15 cm). De oude bovenlaag gaat naar de onderste laag voor de tweede droogdag. De onderste laag gaat naar de mestopslag. Alle mest blijft dus minstens twee dagen in de droger. Het drogestofgehalte gaat van 40 naar 80 procent of hoger.

De droger maakt gebruik van de stallucht. Een kip is het enige dier dat zelf genoeg warmte afgeeft om zijn eigen mest te drogen.



**Legpluimveehouder Henk Stals heeft ervoor gekozen om de droogunit achter de stal te plaatsen. De droger is geplaatst inclusief geïntegreerde behuizing, daarom waren geen extra bouwkundige voorzieningen nodig en was de droger makkelijk tijdens de ronde te installeren. De FarmDryer is zowel met als zonder deze behuizing te leveren**



**Farmer Nederland-directeur Frank Luttels (l): „Bedrijven werken vaak met medewerkers, dus een eenvoudige, flexibele bediening werkt dan prettig”**

**Legpluimveehouder Henk Stals (r): „Pluimveemest kan zeker met deze techniek verder gedroogd worden. Ik houd van nieuwe uitdagingen en heb vertrouwen in deze techniek”**

De minimumventilatie, 2 m<sup>3</sup> per uur per hen, wordt op de tunnel geïnstalleerd. De overige stallucht wordt direct naar buiten afgevoerd. Bij slecht weer met minimumventilatie wordt de mest dus nog altijd droog.

De drogerbanden zijn 1,5 meter breed. Stals heeft twee banden naast elkaar geïnstalleerd. Afhankelijk van de te drogen hoeveelheid mest kun je kiezen uit twee, drie of vier etages. Standaard heeft elke tunnel een strooiselverwijderingsketting onder het systeem. Dit vloerschraapsysteem neemt het gruis dat door de banden valt, mee naar achteren waar het verwijderd wordt.

De mest komt met een zwenkband op de band, zodat de mest onaangetast op de drogerband komt. Mest mag niet geplet worden

omdat die brokken niet meer droog worden. Aan de achterkant, tussen de eerste en tweede etage is een brekerwals gemonteerd. Deze verkleint eventuele korsten of kluiten. Te natte mest uit de stal of mest met veel veren, bijvoorbeeld in de opfok of de rui, kan een korst of harde koek vormen op de eerste drooglaag. De brekerwals maakt deze los zodat de mest toch gelijkmatig droogt.

In de zijwanden van de tunnel zitten voldoende inspectiegaten om in de tunnel te kunnen inspecteren. De deuren zijn beveiligd; als een deur geopend wordt als de tunnel in werking is, stopt de installatie. Aan de voor- en achterzijde zijn grote, dubbele deuren. De installatie is daar gemakkelijk bereikbaar voor onderhoud of reparatie.

Stals heeft ervoor gekozen om de droogunit achter de stal te plaatsen. De droger is geplaatst inclusief geïntegreerde behuizing, daarom heeft hij geen extra bouwkundige voorzieningen hoeven te treffen en kon de droger gemakkelijk tijdens de ronde geïnstalleerd worden. De FarmDryer is zowel met als zonder deze behuizing te leveren.

Het mest afdraaien kost 15 tot 30 minuten per dag, afhankelijk van de lengte van de tunnel. Frank Luttels licht toe: „Het is belangrijk om regelmaat in het mestafdraaien te hanteren. Bij dagelijkse constante aanvoer, houdt de droger de laagdikte constant.

Een FarmDryer kan maximaal 32 meter bandlengte in vier drooglagen bevatten. Dat is voldoende voor 160.000 leghennen. Via de computer kun je meerdere stallen aansturen.

De besturing gaat met een touchscreen-plc die de droger en de mestaanvoer vraaggestuurd regelt. Het menu is wysiwyg: *what you see is what you get*. Iedereen kan daarmee omgaan. Luttels: „Bedrijven werken vaak met medewerkers, dus een eenvoudige, flexibele bediening werkt dan prettig.”

### **Snel terug te verdienen**

De FarmDryer is goedgekeurd voor de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav). De Rav bevat een lijst met per diercategorie de verschillende huisvestingsystemen en de bijbehorende emissiefactoren. De FarmDryer is opgenomen onder BWL 2007.09. V2 met de volgende normen: ammoniak opfokleghennen 0,001 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar en leghennen 0,002 kg NH<sub>3</sub> per dierplaats per jaar. De reductie van fijnstof is op stalniveau 55 procent.

De levensduur van een FarmDryer is minimaal 12 tot 15 jaar. Afhankelijk van de gekozen mestafvoer, een containervulstelsel of mestloods, bedraagt de investering €2,50 tot €3 per kip. Frank Luttels: „De investering is dan in vijf tot zeven jaar terugverdiend.”

Stals: „In onze regio is er een zonespecifieke subsidiemogelijkheid op fijnstofniveau vanwege de hoge achtergronddepositie van de A2 en veel landbouwbedrijven. Met de FarmDryer voldoe ik aan de fijnstofreductie en tegelijkertijd is de mest gedroogd waardoor mijn mestafzetkosten dalen. Het klimaat in de stal is beter omdat de mest in de stal maximaal 48 uur oud is. Pluimveemest produceert pas na 48 uur ammoniak. Door de lagere mestafzetkosten en het lagere energieverbruik verwacht ik de investering in de FarmDryer snel terug te verdienen.”

Monique van Loon-van Duijnhoven AgriContent