

Nadroging in mestloods

Nadroging in een mestloods kan met een minimum aan investeringen veel rendement opleveren. Dat bewijst het mestdrogingssysteem dat door Harmen Jacobse, bedrijfsleider van het legpluimveebedrijf M'egg Dutchman in Grijskerke, ontwikkeld werd.

In een bestaande mestloods van 60 meter lang en 14 meter breed, bouwde hij met pallets een proefopstelling voor een beluchtingkanaal. Via de pallets werd met een centrifugaalventilator uit een oude aardappelopslag lucht onder de mest geblazen. Toen dit bleek te werken, zijn de pallets vervangen door een dikwandige (18 mm) stalen buis van 80 centimeter doorsnede. Deze is over een lengte van 35 meter in de loods gelegd. In de buis werden beluchtingopeningen gemaakt. Om de 25 centimeter werden over de ronding van de hele buis 5 openingen gemaakt van 10 centimeter lang en 2 centimeter breed. Met behulp van de centrifugaalventilator (1,5 kw) wordt lucht door de buis geblazen.

Resultaat Met behulp van een schotelverdeler bovenin de loods wordt de mest verdeeld, de ene week de mest links van de buis en de andere week de mest rechts. De mest wordt ongeveer twee weken nagedroogd. De droging resulteert in een toename van de droge stof en een toename van de verbrandingswaarde. De resultaten zijn weergegeven in onderstaande grafieken.

Rendement Een belangrijke vraag bij investeringen is altijd: 'Wat levert het op?'. De investering in materialen en montage van het luchtbehandelingskanaal bedraagt ongeveer € 3.500,-. Voor afschrijving en rente tellen we € 575,- (15%) op jaarbasis. De extra stroomkosten bij 24 uur beluchten bedragen circa € 2.000,-. Het rendement zien we terug in lagere transportkosten en in een korting op de ophaalbijdrage. In de oorspronkelijke situatie moest er ongeveer 1900 ton (55% ds) per jaar worden afgevoerd. Dankzij nadroging is dat teruggebracht tot 1450 ton (72% ds) per jaar. De gemiddelde ophaalbijdrage is door de verbetering van de NCW met € 7,50 per ton gedaald. In de uitgangssituatie lagen de kosten dus op $1900 \times € 18,- = € 34.000,-$. In de nieuwe situatie liggen deze op $1450 \times € 10,50 = € 15.200,-$. De besparing (na verrekening van vaste lasten en stroomkosten) bedraagt derhalve € 16.400,- per jaar. Alhoewel hier misschien nog sprake is van seizoensinvloeden, kunnen we stellen dat er sprake is van een mooi rendement.

De kwaliteitsafhankelijke ophaalbijdrage geldt tot 1 april 2010, daarna volgt een nieuwe regeling.

Bent u geïnteresseerd in nadere gegevens, dan kunt u contact opnemen met DEP