

Investering in verhoogde strooiselvloer voor de helft terugverdiend

*P. van Horne, LEI gedetacheerde bij het Praktijkonderzoek voor de Pluimveehouderij
J. van Harn, onderzoeker vleeskuikenhouderij*

Het Praktijkonderzoek voor de Pluimveehouderij heeft in 1992 de verhoogde strooiselvloer voor vleeskuikens vergeleken met het traditionele systeem. In dit artikel worden de technische resultaten weergegeven om op basis hiervan beide systemen economisch te vergelijken. Hieruit blijkt dat de kostprijsverhoging voor de verhoogde strooiselvloer 9 cent per opgezet kuiken bedraagt.

Inleiding

De streven van de overheid is erop gericht de uitstoot van verzurende stoffen te beperken. In dit kader dient de ammoniakemissie vanuit de veehouderij gereduceerd te worden. Emissie-arme aanwending van mest levert hiertoe al een forse bijdrage. Wil de pluimveehouderij de emissie met 70% terugbrengen dan zijn ook emissie-arme stallen noodzakelijk. Stallen met een verhoogde strooiselvloer zijn inmiddels erkend als 'groen label stal'. De laatste jaren is binnen het onderzoek en in de praktijk al ervaring opgedaan met dit systeem. In dit artikel worden de resultaten van de PP- proef weergegeven. Op basis van deze gegevens, aangevuld met voorgaand onderzoek en praktijkervaringen is het systeem economisch geëvalueerd.

Proefresultaten

De verhoogde strooiselvloer geeft goede technische resultaten. Tabel 1 geeft de gemiddelde resultaten over 5 ronden uitgevoerd in de periode eind januari tot midden december 1992.

Er waren duidelijke verschillen tussen de ronden waarneembaar. In de winter zijn de technische resultaten op de verhoogde strooiselvloer gelijk of minder. In de zomer zijn de resultaten voor de verhoogde strooiselvloer duidelijk beter. Gemiddeld gaf de verhoogde strooiselvloer een hoger eindgewicht, een iets lagere voederconversie en minder uitval. Door de continue beluchting van het strooisel worden de dieren

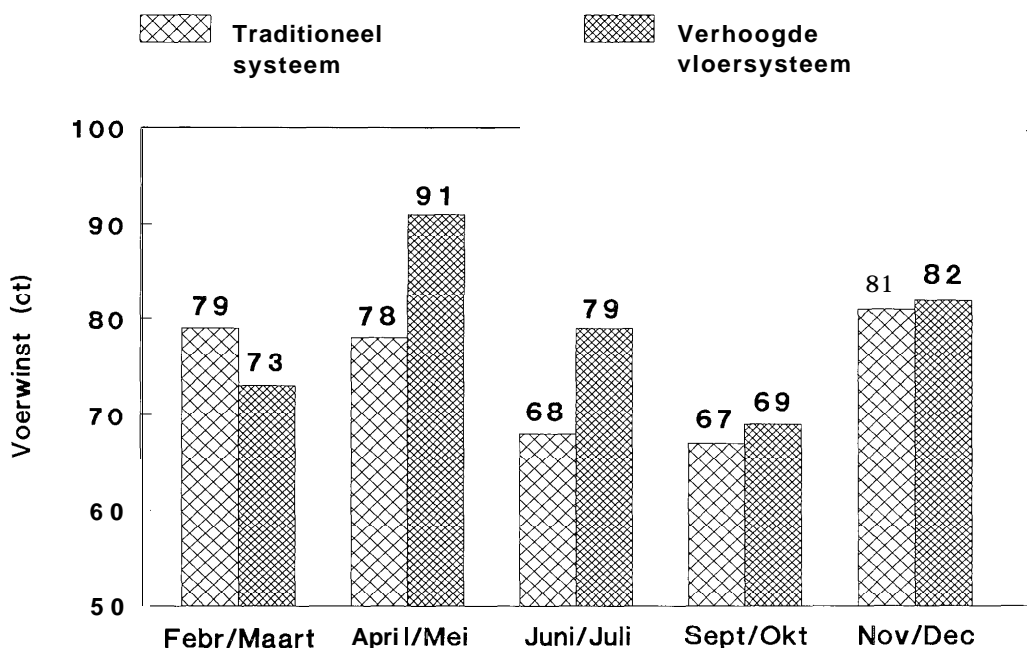
Tabel 1: proefresultaten van de traditionele en verhoogde strooiselvloer.

	Tradit.vloer	Verh. vloer
Mestperiode (dgn)	42	42
Eindgewicht (g)	1994	2059
Groei/dag (g)	46,5	48,1
Voederconversie	1,80	1,80
vc-2000	1,80	1,78
Uitval (%)	4,6	4,1
Voerwinst (ct)	75	79

"gekoeld" waardoor in warme perioden niet of nauwelijks sprake is van groeidepressie of hitte-stress. De ammoniakemissie van de verhoogde strooiselvloer was gemiddeld 90% lager dan bij het traditionele systeem. Door het zeer droge strooisel en door de continue beluchting wordt omzetting van urinezuur in ammoniak sterk beperkt.

Voerwinst

Op basis van de gemiddelde technische resultaten kan het verschil in voerwinst berekend worden. Hierbij is gerekend met een opbrengstprijis van f.1,79 per kg, een voerprijs van f.62 per 100 kg en een kuikensprijs van f.0,57 per stuk.



Figuur 1: de voerwinst bij het traditionele systeem en het verhoogde vloersysteem, weergegeven per ronde (seizoenseffect).

De aldus berekende voerwinst voor de verhoogde strooiselvloer is 4 cent hoger per opgehoekt kuiken in vergelijking met het traditionele systeem. Dit verschil wordt vooral veroorzaakt door de hogere groei op de verhoogde strooiselvloer. Zoals reeds aangegeven waren er verschillen tussen de rondes. In figuur 1 is per ronde de voerwinst van beide systemen weergegeven. Hieruit blijkt het de hogere voerwinst voor de verhoogde strooiselvloer vooral in de zomerperiode behaald wordt.

Kosten

Naast verschillen in voerwinst worden bij de verhoogde strooiselvloer meerdere kostenposten beïnvloed. Deze komen hierna puntsgewijs aan de orde, waarbij naast de PP-proef ook voorgaand onderzoek en praktijkervaringen meegenomen zijn:

- Strooisel. Op de verhoogde strooiselvloer wordt 1 kg houtkrullen aangebracht, dit is 1,5 tot 2 kg minder dan bij een traditioneel systeem. De kosten per opgezet kuiken zijn hierdoor twee cent lager.
- Laadkosten. In de praktijk komen bij de verhoogde vloer de slachtrijpe kuikens door middel van een afdraaimechanisme naar de ladders toe. De besparing op laadkosten wordt geschat op 2 cent per kurken.
- Gezondheidszorg. Verschillen in kosten voor gezondheidszorg zijn in proeven zeer moeilijk aan te tonen. Verondersteld wordt dat door het drogere strooisel bij de verhoogde vloer de kosten voor gezondheidszorg iets lager zijn. Voorzichtig geschat kunnen de kosten, in de praktijk gemiddeld zes cent per kurken, dalen met één cent.
- Electra. In de proeven van het PP is het extra electra verbruik nauwkeurig geregistreerd.

Het blijkt dat de ventilatoren in de vloer zorgen voor een toename in de electrakosten van 2 tot 3 cent per opgezet kuiken.

Opbrengsten

In voorgaande proeven van COVP-DL0 "Het Spelderholt" is aangetoond dat het drogere strooisel bij de verhoogde vloer een positieve invloed heeft op de uitwendige kwaliteit van de kuikens. Het lagere percentage mestvlekken en brandplekken kan worden uitgedrukt in kwaliteitspunten die een rol spelen bij de uitbetalingsprijs. Hoewel er verschillen zijn in uitbetalingssysteem tussen slachterijen kan het verschil in kwaliteit geschat worden op 2 cent per kuiken.

Investering

De verhoogde vloer kan in vrijwel elke stal ingebouwd worden zonder ingrijpende aanpassingen. De extra investering (inclusief BTW) is gesteld op zes gulden per kuikenplaats. Deze investering bestaat uit een uitneembare roostervloer, het luchtdoorlatende kunststofdoek, de recirculatiekokers met ventilatoren en het afdraaimechanisme. Voor de berekening van de jaarkosten moet voor elk van deze onderdelen de afschrijvingstermijn geschat worden. De roostervloer wordt, analoog aan de stal, afgeschreven in 20 jaar. Voor het doek wordt 3 jaar aangehouden en de andere onderdelen worden, analoog aan de inventaris, in 10 jaar afgeschreven. De kosten van afschrijving worden vermeerderd met de kosten voor rente en onderhoud en vormen tezamen de jaarkosten van de extra investering. Per kuikenplaats zijn de jaarkosten f.1,07. Dit is 17 cent per opgehokt kuiken per ronde.

Kostprijs

Aan de hand van het bovenstaande kan een berekening gemaakt worden van de kostprijs van de kuikens gehouden op de verhoogde

Tabel 2: kostprijsverhoging van de verhoogde vloer ten opzichte van het traditionele strooiselsysteem. Met + wordt aangegeven dat de kostprijs (in centen per opgehokt kuiken per ronde) voor de verhoogde vloer hoger wordt.

Investering	+ 17
Technisch resultaat (voerwinst)	- 4
Strooisel	- 2
Laden	- 2
Gezondheidszorg	- 1
Electra	+ 3
Kwaliteit	- 2
Kostprijsverhoging per kuiken	+ 9

vloer in vergelijking met het traditionele systeem. De tabel geeft een overzicht.

Uit tabel 2 blijkt dat ongeveer de helft van de hogere jaarkosten voor de verhoogde vloer wordt terugverdiend door het beter technisch resultaat, lagere kosten en een iets hogere opbrengstprijis.

Onzekerheden

De verhoogde strooiselvloer is een nieuw houderijsysteem dat nog volop in ontwikkeling is.

Aan de hand van onderzoek en de praktijkervaringen op enkele bedrijven vinden continu verbeteringen plaats. De kostprijsberekening moet dan ook gezien worden als een aanzet waarbij een aantal posten zijn ingeschat op basis van de eerste ervaringen. Uit onderzoek en ervaringen vanuit de praktijk zullen nog vele vragen beantwoord moeten worden. Voor de economische evaluatie is het bijvoorbeeld van belang hoe lang het kunststofdoek meegaat. Een andere vraag is of de reinigingstijd verlengd moet worden bij de verhoogde vloer. Momenteel

geeft de stofophoping onder het kunststofdoek problemen tijdens de reinigingsperiode. Er zijn ook mogelijkheden tot een verdere verlaging van de kostprijs. Onderzoek zal moeten aangeven of via aanpassing van het management, bijvoorbeeld door aanpassing van het temperatuurschema, het technische resultaat verder verbeterd kan worden. Een hogere bezettingsgraad is een andere mogelijkheid die onderzocht dient te worden. Tevens bestaat de mogelijkheid dat het systeem op termijn in prijs kan dalen bij grootschalige productie. Tenslotte bestaat de mogelijkheid dat het hogere droge stofpercentage van de mest geproduceerd op de verhoogde vloer leidt tot lagere mestafzetkosten. Dit geldt met name ingeval van centrale mestverwerking. Duidelijk is dat de ammoniakemissie bij de verhoogde strooiselvoer fors lager is. Het systeem is dan ook inmiddels als 'groen label' stal erkend. Voor enkele bedrijven met bijvoorbeeld hinderwetproblemen kan de verhoogde strooiselvoer een uitkomst bieden. In de toekomst kan bij heffingen op stikstofverliezen of ammoniakemissie een emissie-arme stal ook financieel beloond worden.

Samenvatting

De verhoogde strooiselvoer geeft technisch goede resultaten die leiden tot een hogere voerwinst per kuiken. Daarnaast kan bespaard worden op meerdere kostenposten en wordt de uitwendige kwaliteit van de kuikens beter. Hiertegenover staan hoge extra investeringen en een toename van het electra verbruik. Uit eerste berekeningen blijkt dat ongeveer de helft van de investeringskosten kan worden terugverdiend. De netto kosten per opgehokt kuiken per ronde stijgen met 9 cent. Voor de vleeskuikenhouder staat hier een forse reductie van de ammoniakemissie tegenover. In de huidige situatie wordt deze reductie in ammoniakemissie financieel niet beloond. □

