

In hoogte verstelbaar

NIEUW OPFOKSYSTEEM VOOR VOLIÈREHENNEN

Hoe bereik je jonge hennen het best voor op een productief leven in een volièrestal? In een scharrelopfokstal met bokken of in een echt volière-opfokstelsysteem? Aan beide kleven nadelen. Die nadelen zijn er niet of minder bij een nieuw opfokstelsysteem: een scharrelopfokstal met in hoogte verstelbare plateaus waar de dieren kunnen vreten en drinken. Dat is wat je noemt opfokken op niveau. Op variabele niveaus zelfs

DOOR
HANS REEFVELD

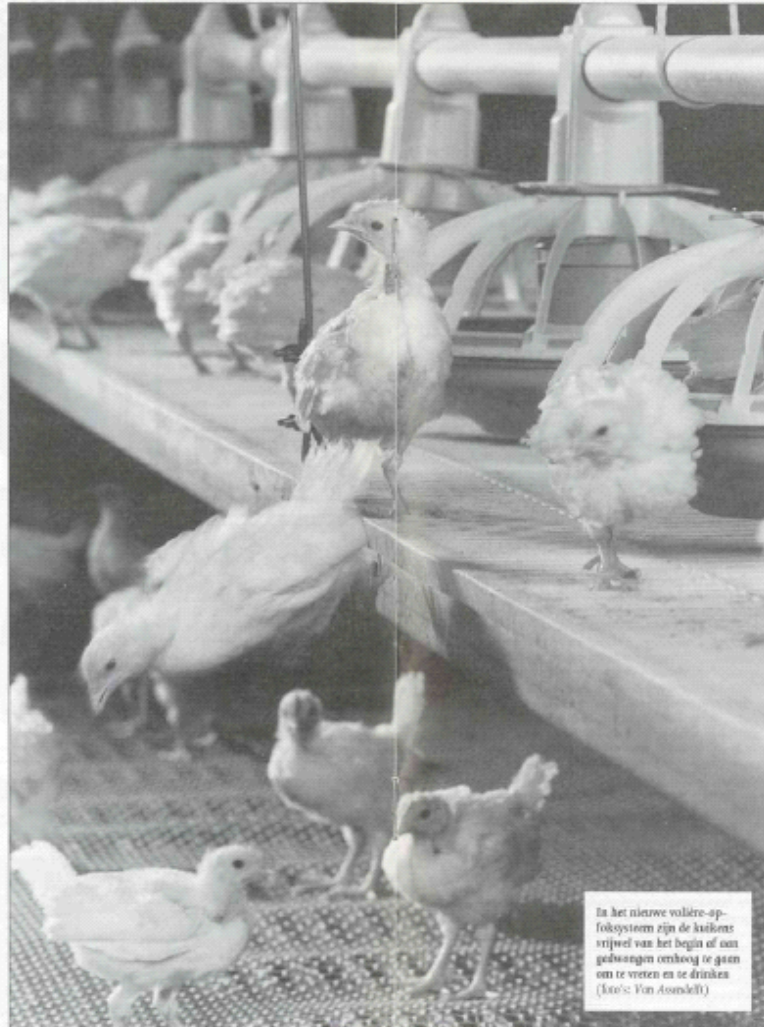
Vanaf de eerste onderzoeken met volièresystemen voor legkippen in Nederland, speelt de vraag hoe je toekomstige volièrehennens moet opfokken. Een essentieel kenmerk van volièresystemen is dat de hennens zich daarin ook verticaal kunnen bewegen: ze moeten vliegen naar de verschillende etages om te kunnen vreten en drinken. Het vliegen moet de hennens al tijdens de opfok worden geleerd, anders blijven ze in de volièrelegstal te veel onderin zitten. De opfokker moet de hennetjes dus 'vliegtraining' geven.

In eerste instantie werden volièrehennens opgefokt in gewone scharrelopfokstallen met een beun en strooiselruimte en als extra onderdeel zogenaamde A-bokken in de strooiselruimte. Op deze bokken met zitstokken kunnen de dieren naar behoefte verblijven.

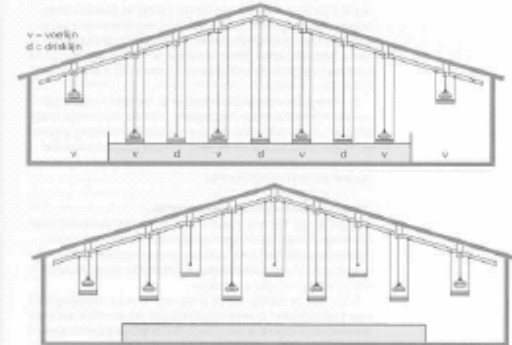
Enige tijd later zijn 'echte' volière-opfoksystemen ontwikkeld en op de markt gebracht door Laco (Bolog) en Big Dutchman (Natura). Deze systemen hebben - analoog aan de volièresystemen in de productieperiode - enkele etages (meestal twee) met daarop drink- en voerlijnen en mestbanden rondom. Naast de etages bevinden zich aanlegstokken en tussen de etagestellingen zijn looppaden met strooisel.

Nieuw systeem bedacht

Medewerkers van Verbeek's Broedrijf en Opfokbedrijven in Lunteren hebben inmiddels enige jaren ervaring opgedaan met het opfokken van volièrehennens. Verbeek broedt jaarlijks ongeveer 20 miljoen henkuikens uit, waarvan er circa 12 miljoen binnen de eigen opfokorganisatie worden opgefokt. Deze heeft volièreopfokcapaciteit voor ongeveer 250.000 henplaatsen nodig. Verbeek heeft ongeveer 75.000 'echte' volière-opfokplaatsen, die nest van de volière-opfok gebeurt



In het nieuwe volière-opfokstelsysteem zijn de kuikens vrijwel van het begin af aan gedwongen omhoog te gaan om te vreten en te drinken (Foto: Van Aasveld)



In de eerste week rusten alle plateaus nog op de beun. De plateaus met voerlijnen boven de strooiselruimte zijn helemaal omhoog gelid. Na een week worden de plateaus geleidelijk aan omlaag gelid. De maximale hoogte voor de plateaus onder de drinklijnen is ongeveer 1,5 meter, die voor de plateaus onder de voerlijnen circa 75 cm boven de beun. Als de hennetjes na een week of vier ook de beschikking over de strooiselruimte krijgen, komen de plateaus met voerlijnen op die plaats eerst op ongeveer 60 cm (even hoog als de beun) te hangen. Later wordt dit verhoogd tot circa 150 cm boven de vloer (Illustratie: Muis)

in scharrelstallen met bokken.

In de jaren dat Verbeek zich bezighoudt met volière-opfok liepen de opfokbegeleiders op tegen verschillende nadelen van de diverse volière-opfoksystemen. Henk van der Kruip, binnen de Verbeek-organisatie als hoofd opfokbegeleider verantwoordelijk voor de opfok van de leghennens en daarnaast ook voor de legmoedertieren en opfok daarvan, heeft er een heel lijstje van samengesteld. Daarover praatend is een van zijn eerste opmerkingen dat hij scharrelopfok met bokken en 'echte' volière-opfoksystemen zeker niet wil afkraken. „Je kunt er prima volièrehennens in opfokken. Maar er zitten nu eenmaal nadelen aan beide systemen.”

Vanwege de nadelen van de bestaande systemen heeft Van der Kruip samen met zijn collega-opfokbegeleiders een nieuw volière-opfokstelsysteem bedacht, dat momenteel op het eigen opfokbedrijf van Verbeek in Venlo-Blerick wordt broedert. Dit nieuwe systeem is gebaseerd op een traditionele scharrelopfokstal met beun en strooiselruimte, met dit verschil dat onder de opleerbare voer- en drinklijnen opleerbare roosterplateaus zijn aangebracht. Deze roosterplateaus worden gedurende de opfok telkens wat hoger gehangen. Groot voordeel van dit systeem is dat de jonge hennens al vanaf het begin worden gedwongen omhoog te gaan om te vreten en te drinken. Bovendien ontbreken bij dit 'nivo-varia'-systeem een heleboel nadelen van de twee al bestaande systemen. Daarom nu eerst iets over die beide systemen en hun nadelen.

A-bokken te vrijblijvend

Allereerst de opfok van volièrehennens in een aangepaste scharrelstal met A-bokken. Op dit opfokstelsysteem heeft Van



der Kruis niet zoveel aanmerkingen. Dat het goedkoop en overzichtelijk is en dat verschillende handelingen gemakkelijk zijn uit te voeren, zijn grote voordelen van dit opfokstelsel. Snavelkappen, enten en afleveren lukt prima met behulp van vangkooien en schoonmaken van de stal is ook betrekkelijk makkelijk.

Een mogelijk nadeel is echter dat de hennen niet worden verplicht om te vliegen. Als ze geen zin hebben om op de zitstokken van de A-bokken te gaan zitten, dan kunnen ze gewoon op de grond of op de beun blijven zitten. Als voorbereiding op een bestaan in een volièrestal is dit opfokstelsel dus misschien te vrijblijvend.

'Echte' volièreopfok: veel nadelen

Van der Kruis' lijst met nadelen van de 'echte' volière-opfoksystemen is een stuk langer. Bij deze systemen worden de dieren de eerste vier à vijf weken 'opgesloten' op de twee etages van de volièrestellingen. Gedurende deze periode zitten de dieren vrij dicht op elkaar.

Wanneer de diertjes na deze periode worden losgelaten, moet de opfokker ze weer op de etages jagen om ze aan het eten en drinken te krijgen. De onderste etage gaan de dieren nogal makkelijk op, want die zit op ongeveer 30 cm boven de stalvloer. Maar de tweede etage, die zich op ongeveer 1,50 m hoogte bevindt, gaan ze minder makkelijk op. Van der Kruis vermoedt dat een deel van de dieren zelfs nooit naar de bovenste etages vliegt, omdat er onder altijd voer en water aanwezig is. Hoe groot dit percentage is, kan hij niet angeven.

Dat de dieren zich te veel beneden in het systeem ophouden, betekent dat daar de bezetting te hoog is, met als gevolg dat de vreet- en drinkgelegenheden niet toereikend is. De optimale bezetting is weg.

Dit is een telkens terugkerend probleem, want na het snavelkappen en na elke enting en de daaropvolgende entreactie gaat een grote groep dieren niet naar boven. Naarmate de dieren ouder worden wordt het probleem dat niet alle dieren evenveel voer krijgen des te groter. Een slechte verdeling van de dieren over de etages is ook nadelig bij het uitvoeren van een medicijnkuur via het drinkwater.

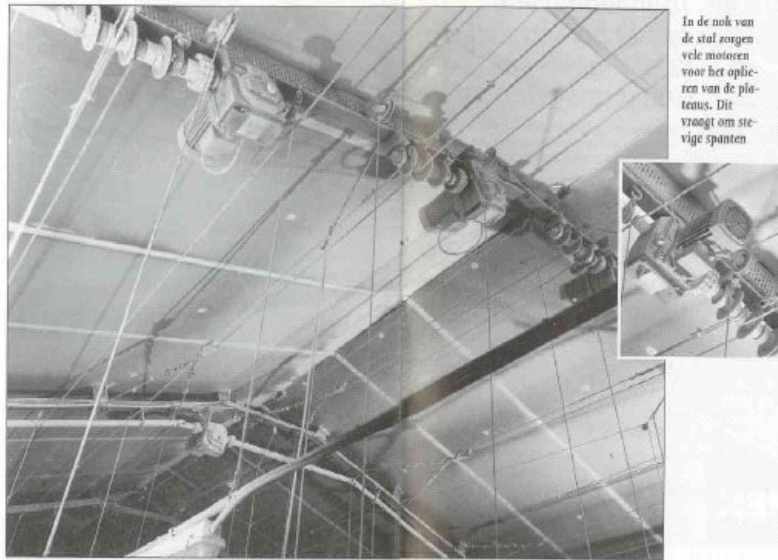
Deze volière-opfoksystemen hebben ook enkele grote arbeidstechnische nadelen. Van der Kruis: „De meeste opfokkers zeggen dat het wel meevalt nadat ze er een aantal ronden mee hebben gewerkt. Dat zeggen ze, omdat ze er dan aan gewend zijn, of omdat het achteraf toch meeviel ten opzichte van hun verwachting. Maar desondanks zeg ik dat het que arbeid lang niet optimaal is.“

Van der Kruis doet hierbij vooral op de uitvoering van verschillende werkzaamheden. Doordat in opfokstallen met deze opfoksystemen meestal meerdere afdelingen zijn gemaakt om een betere horizontale verdeling te krijgen, vraagt de verzorging veel aandacht en heeft de verzorger minder goed overzicht over de verschillende etages. Nadeel van de afdelingen is ook dat ziekten zoals bijvoorbeeld coccidiose niet zo snel door de stal gaan als bij een scharrelopfokstal en daardoor moeilijker zijn te behandelen.

Ook handelingen als kappen, enten en vangen vragen veel aandacht en zorg aangezien er met een uitdrijfsysteem moet worden gewerkt. Vooral de uitvoering van spray-entingen vraagt grote zorg, omdat de dieren gemakkelijk aan de andere kant het systeem kunnen afvliegen. Bij het afleveren moeten de jonge hennen met de hand de stal worden uitgedragen.

Door de indeling in afdelingen vraagt goed schoonmaken van deze stallen veel handarbeid. Bovendien moeten, vanwege de smalle paden, de mest en de veren veelal met de hand worden opgeschepd.

PLUIMVEE
HOUDERIJ | 25e jaargang 11 augustus 1995



In de nok van de stal zorgen vele motoren voor het optillen van de plateaus. Dit vraagt om stevige spanten

Tot slot valt het Van der Kruis op dat de opfokhenninnen in dit opfokstelsel erg onrustig en vliegerig blijven tijdens controlewerkzaamheden. Hierdoor is er continu een hoge stofverplaatsing in de stal en is er bovendien kans op verbroeden in hoeken van de afdelingen.

Opfokbare niveaus

Maar hoe zit het dan met het nieuwe opfokstelsel? Van der Kruis wilde een systeem met de arbeidstechnische voordelen van een scharrelopfokstal dat toch 'volière-kenmerken' had. Zo kwam hij op een scharrelopfokstal met in hoogte verstelbare roosterplateaus. Boven deze vijftig centimeter brede plateaus hangen de voer- en drinklijnen, die ook opfokbaar zijn (zie tekening).

De werkwijze van dit 'nivo-varia'-systeem is als volgt. In het begin staan alle plateaus in de laagste stand. Ze rusten dan op de beun. Omdat alle kuikens op de beun worden ingesloten, worden de twee plateaus aan weerszijde van de beun boven de strooiselruimte nog niet gebruikt. Die worden helemaal omhoog gelierd.

Na een week worden de plateaus elke dag iets omhoog gelierd, zodat de kuikens geleidelijk kunnen wennen aan de opspringhoogte. Na ongeveer drie weken wordt verschil in hoogte van de plateaus aangebracht. Deze hoogteverschillen zijn afhankelijk van de inrichting van de volièrestal van de pluimveehouder waar de hennen naar toe gaan. Van der Kruis noemt ongeveer 75 cm als maximumhoogte voor de voerplateaus en circa 1,5 meter als maximumhoogte voor de drinkplateaus.

Wanneer er handelingen moeten worden verricht, zoals snavelbranden, enten, vangen of schoonmaken van de stal, dan worden alle lijnen (plateaus, voer en water) tijdelijk om-

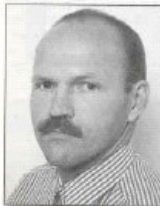
hoog gelierd. Wanneer de dieren na het snavelbranden, na een enting of door ziekte een aantal dagen minder vitaal zijn, wordt de hoogte van de plateaus aan hun 'springcapaciteit' aangepast.

Dieren zijn gedwongen omhoog te gaan

Volgens Van der Kruis kent het 'nivo-varia'-opfokstelsel een volièrestelsel is het bijna perfect. De dieren worden vanaf het begin gestimuleerd omhoog te gaan. Feitelijk zelfs gedwongen, want om te vreten en te drinken moeten ze omhoog. En dat geldt voor alle dieren.

Verder heeft het systeem vele arbeidstechnische voordelen. Snavelkappen, enten, vangen en schoonmaken zijn gemakkelijker en sneller uit te voeren dan in een 'echt' volière-opfokstelsel. Dit geldt ook voor de dagelijkse controlehandelingen. Er behoeft geen mest te worden afgedraaid.

De kuikens kunnen in het begin over de hele beun worden



Henk van der Kruis stond aan de basis van het nieuwe volière-opfokstelsel. Hij is hoofd opfokbegeleider bij Verbeek's Broederij en Opfokbedrijven

opgevangen. Ze krijgen nog veel meer ruimte zodra de plateaus omhooggaan, want dan kunnen ze én over de beun én over de plateaus beschikken. De bezetting kan ongeveer gelijk zijn aan die in een 'echte' volière-opfokstal (ongeveer 20-25 dieren per m²). In een scharrelopfokstal zitten ongeveer 12 tot 15 dieren per vierkante meter.

Ziekteverschijnselen zijn goed waar te nemen. Ziekten gaan net zo snel door dit systeem als bij een scharrelopfokstal en zijn derhalve net zo goed te behandelen.

Een ander leidt volgens Van der Kruis tot een betere uniformiteit. Van der Kruis: „Slechte kuikens vallen vanzelf af. In een volière-opfokstelsel kunnen die zich op de laagste etage soms nog net in leven houden.“ Ook de uitval en het voerbruik zijn lager dan in een 'echt' volière-opfokstelsel (zie tabel).

Is de stal een ronde niet nodig voor volière-opfok, dan is hij ook te gebruiken voor scharrelopfok. Het is dus een combi-systeem voor volière- en scharrelopfok.

Zelf getest

Broederij Verbeek heeft het nieuwe volière-opfokstelsel op het eigen opfokbedrijf in Venlo-Blerick uitgetest. Eerst in een scharrelopfokstal met slechts twee plateaus met voerlijnen boven de roosters. „Om te kijken of de hennetjes wel omhoog wilden om te vreten.“

Toen dit goed ging heeft Verbeek naast deze stal een nieuw opfokstal gebouwd. Deze stal is 14 bij 72 meter. Boven de 9 meter brede beun hangen vier voerlijnen en drie drinklijnen. Boven de strooiselruimten aan weerszijde van de beun hangen ook twee voerlijnen.

De stal is in korte tijd gebouwd door Nieuwenhuizen-Daandels uit Uden. Hij is vrij luxe en stevig uitgevoerd. Van der Kruis: „We wilden niet dat het systeem zou mislukken, door een 'gebekke' uitvoering. Alles moest extra goed.“

Jansen uit Barneveld leverde de kunststof roosterplateaus en zorgde voor de uitvoering van het opfokstelsel. De regeling daarvan zit halwege langs de zijmuur. Smits Breda leverde de Roxell-voerpannen, Impex Barneveld de drinkkippels.

Op de spanten, de plateaus en het liersysteem kreeg Verbeek f15.000 innovatiesubsidie.

Veelbelovend

Van der Kruis is na twee ronden goed te spreken over 'zijn' vinding. Zijn verwachtingen lijken uit te komen. Het 'nivo-varia'-systeem kent niet de nadelen van een 'echt' volière-opfokstelsel en benadert arbeidstechnisch de traditionele scharrelopfok.

De opfokbegeleider blijft erbij dat ook met de beide andere systemen goed kan worden opgefokt en geeft als laatste opmerking mee dat de opvang en verdere verzorging door de legpluimveehouder extra aandacht vraagt om tot een succesvol koppel te komen. □

Enkele verwachte verschillen tussen scharrel-, plateau- en volière-opfok	scharrel- plateau volière		
	scharrel	plateau	volière
uitval 0-18 weken (%)	2 à 3	2 à 3	3 à 5
voerbruik (g)*	-	+100	+250
uniformiteit (%)**	-	+3 à 10	-5 à 10
omhoog gaan van dieren (%)	0	100	<100

*ten opzichte van scharrel

PLUIMVEE
HOUDERIJ | 25e jaargang 11 augustus 1995