

Kip
SIGNALEN®

3E
DRUK

KIP SIGNALEN

PRAKTIJKGIDS VOOR DIERGERICHT PLUIMVEE HOUDEN



Kipsignalen

tweede herziene editie

Concept

Jan Hulsen, Vetvice Groep

Auteurs

Monique Bestman
Marko Ruis
Jos Heijmans
Koos van Middelkoop

Redactie

Ton van Schie

Fotografie

Omslagfoto's: Marcel Bekken
Overige foto's:
Louis Bolk Instituut, Livestock Research
Wageningen UR, GD
en verder:

Alpharma (107lo, 107ro), Aviagen (88lo, 88ro), Marcel Bekken (cover), C. Bennet (44r), Marcel Berendsen (achterzijde o, 4, 8o, 9rb, 11b, 24b, 24o, 25, 26r, 27lb, 34ro, 34l, 45ro, 45b, 48l, 48rb, 49 (6,7), 54o, 55lb, 56, 57ro, 58lo, 58mo, 58ro, 59, 60l, 70lb, 73ro, 90, 97lo, 97ro), C. Berg (81r, 3x), Bloemendaal Eierhandel (65rm), Ron Jöerissen (57lo), Henk Heidekamp (54b), Interbroed leghennen (50, 51, 61rm), Berry Lott (85lm, 85rm), Jac Matijssen (14l), Bastiaan Meerburg (93m), Frank van Merle, Aviagen (89), Koos van Middelkoop (78lb), Pas Reform (44l), Henk Rodenboog (86ro, 86lo, 87rb), Schippers BVBA (101ro), Arthur Slaats (77lo, 77ro, 82), Hilly Speelman (36b), Rob van Veldhuizen (93o), Vencomatic (7lm, 33, 69o, 76o), Verbeek (94o), Ron Verdel (39lm), Zonne-Ei-Farm B.V (7b)

b = boven, *o* = onder, *m* = midden, *r* = rechts, *l* = links

Illustraties

Marinette Hoogendoorn

Tekstredactie

Regelwerk

Vormgeving

Dick Rietveld, Erik de Bruin, Varwig Design

Met dank aan:

Peter van Agt, Marleen Boerjan, Pieter Bouw, Mijndert van den Brink, Hilko Ellen, Rick van Emous, Marrit van Engen, Teun Fabri, Thea Fiks, Niels Geraerts, Arjan Gussinklo, Jan van Harn, Wim Hoeve, Jan Hulsen, Ron Jöerissen, Ingrid de Jong, René Kieftenbelt, Gerjan Klok, Cécile Korevaar, Marinus van Krimpen, Pieter Kruit, Jan en Marcel Kuijpers, Ferry Leenstra, Sander Lourens, Jac Matijssen, Monique Mul, Bert van Nijhuis, Kees van Ooijen, Wim Peters, Bianca Reindsen, Berry Reuvekamp, Henk Rodenboog, Jorine Rommers, Piet Simons, Arthur Slaats, Alex Spieker, André van Straaten, Otto van Tuil, Cor van de Ven, Jan-Paul Wagenaar, Ruud van Wee, Sible Westendorp.

ROOD BONT
PUBLISHERS

Postbus 4103
7200 BC Zutphen
T (0575) 54 56 88
E info@roodbont.nl
I www.roodbont.nl

LOUIS BOLK
INSTITUUT



Hoofdstraat 24
3972 LA Driebergen
T (0343) 52 38 60
F (0343) 51 56 11
E info@louisbolk.nl
I www.louisbolk.nl



LIVESTOCK RESEARCH
WAGENINGEN UR

Postbus 65
8200 AB Lelystad
T (0320) 23 82 38
F (0320) 23 80 50
E info.livestockresearch@wur.nl
I www.livestockresearch.wur.nl



Postbus 9
7400 AA Deventer
T 0900 1770
F (0570) 63 41 04
E info@gddeventer.com
I www.gddeventer.com

Kipsignalen is ontwikkeld in nauwe samenwerking met de Nederlandse Organisatie van Pluimveehouders (NOP). De uitgave is mede mogelijk gemaakt door fonds pluimveebelangen en het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

Auteurs en uitgever hebben de inhoud van deze uitgave met grote zorgvuldigheid en naar beste weten samengesteld. Auteurs en uitgever aanvaarden evenwel geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard dan ook, die het gevolg is van handelingen en/of beslissingen die gebaseerd zijn op bedoelde informatie.

© Roodbont Publishers B.V., 2013, 3^e druk
Niets uit deze uitgave mag worden vervaelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

ISBN 978-90-8740-047-7
NUR 940

Inleiding	4	4 Leghennen	56
1 Meer zien door beter kijken	8	Vaar niet blind op schema's	56
Signalen opvangen	9	De ideale curve	57
Signalen gebruiken	10	Voer en voermanagement	58
Ken jezelf	12	Voer en licht	59
Wat wil de (leg)kip	13	Voeding bij hitte	60
Diergedrag	14	Gebreksignaal: veren eten	60
Anatomie	18	Aandachtspunten bij voersystemen	61
Zintuigen	20	Water	62
Kipgeluiden	21	Uitwendige eikwaliteit	64
Controle op dierniveau	22	Inwendige eikwaliteit	66
		Wat maakt een nest aantrekkelijk?	68
2 De kip en haar omgeving	24	Voorkom buitennesteieren	69
Stal is leefomgeving kip	24	Management afstemmen op legpiek	70
Kies het systeem dat bij je past	25	Een tweede legerperiode?	71
Aankomst in de nieuwe stal	26	Pikkerij, verenpikkerij en kannibalisme?	71
Zitstokken	27	Moeilijk terug te draaien	72
Strooisel	28	Verenpikken	73
Klimaat in orde	30	Preventie van verenpikken	74
Gevoelstemperatuur	31	Kannibalisme	75
Lucht	32	5 Vleeskuikens	76
Licht	33	Controle bij opzetten	77
Stof	34	Temperatuur	78
In de uitloop	36	Verdeling van de kuikens in de stal	79
De feiten	37	Beoordeling van dieren	80
Hoe krijg je ze naar buiten?	38	Signalen uit mest	82
Beschutting is het belangrijkste	39	Slecht strooisel	83
Ongewenst gedrag en ander ongerief	40	Voersignalen	84
Overdekte uitloop of wintergarten	41	Drinken	85
		Zwakke kuikens	86
3 Opfokhennen	42	Doodsoorzaken herkennen	87
De eerste dagen	43	Vleeskuikenouderdieren	88
Kwaliteit van eendagskuikens	44	6 Gezondheid	90
Beoordelen op 16 weken	45	Signalen van ziekte	91
Licht	46	Biosecurity buiten de stal	92
Goed gedrag aanleren in volièrestallen	47	Biosecurity in de stal	93
Vaccinaties	48	Koppelbenadering bij ziekteproblemen	94
Goed vaccineren	49	Maagdarmaandoeningen	95
Van klein naar groot in 18 weken	50	Luchtwegaandoeningen	96
Verenpikkerij in de opfok	52	Eiproductiestoornissen	98
Snavelbehandeling	53	Bewegingsstoornissen	100
Afstemming tussen opfok en leg	54	Plotseling verhoogde uitval	101
		De belangrijkste ziekten op een rij	102
		Virussen	102
		Bacteriën	105
		Maagdarmparasieten	107
		Wormen	108
		Bloedluizen (vogelmijt)	110
		Index	112

De kip centraal

Bij pluimveehouden draait het om kippen. Het goed houden en verzorgen van de kippen is een basisvoorwaarde. Economisch en netjes werken zijn ook belangrijk. *Kipsignalen* gaat over het optimaal huisvesten en verzorgen van de kip en dus staat de kip centraal. Wat is een kip en wat heeft dit dier nodig voor gezondheid, welzijn en productie? Pluimveehouders die hiermee rekening houden, kijken goed naar hun dieren en doen dit meerdere keren per dag en overal in de stal. Ze reageren adequaat op afwijkingen en storingsmeldingen. Daartoe kunnen ze 'lezen en schrijven' met alles wat ze geautomatiseerd hebben. Bovendien zorgen ze ervoor dat het werk niet te veel tijd kost, dat de werkomstandigheden prettig zijn en dat de inventaris in goede staat verkeert.

Iedereen kan leren om kippen beter te observeren en te begrijpen. En dus om de gezondheid, het welzijn en de productie van die dieren beter te kunnen sturen. Sommige mensen hebben van nature het talent om kippen goed te observeren en begrijpen. Anderen moeten hier veel moeite voor doen. Maar allemaal worden ze beter als ze er actief mee aan de slag gaan.

Observeren en beoordelen van een bedrijf worden vaak beperkt door bedrijfsblindheid: je bent zo één met het bedrijf dat afwijkingen niet meer opvallen, omdat het voor jou juist de norm is geworden. Spoor je eigen blinde vlekken op en neem ze weg. Stel je open voor nieuwe dingen. Wees kritisch. En wees niet bang om te veranderen.

Een belangrijke vraag die een goede ondernemer zich regelmatig stelt is: haal ik alles er uit wat erin zit? Oftewel: kan het nog beter?

Veranderende situaties

De leghennensector is volop in beweging: de kooihuisvesting wordt afgeschaft. Dit betekent dat veel leghennenhouders moeten gaan kiezen (als ze dat al niet hebben gedaan): ga ik voor koloniehuisvesting of kies ik een voliërsysteem? Ga ik richting uitloop of kies ik zelfs voor biologisch? De keuze voor het systeem is aan de pluimveehouder en zal afhangen van persoonlijke voorkeur, economisch rendement en wat milieutechnisch mogelijk is. Een nieuw systeem stelt andere eisen aan de pluimveehouder. Hoe meer gelegenheid de kip krijgt om haar natuurlijke gedrag te vertonen, hoe meer je aan het dier kunt aflezen. Maar ook: hoe meer je het dier zelf moet gaan managen in plaats van het systeem eromheen.

Kipsignalen traint jouw vaardigheden om signalen van de kippen op te vangen en te gebruiken voor controle en verbetering.



Bewuster leren kijken

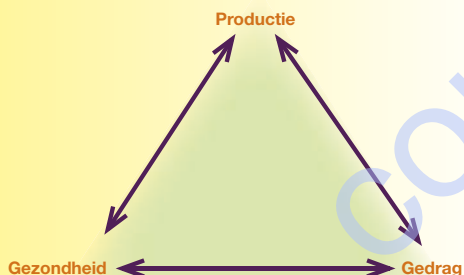
Een goede zorg voor je dieren begint met kritisch observeren. Kijk bewust. Neem wat afstand, soms letterlijk. Bewust kijken kun je niet doen als je tegelijk met andere dingen bezig bent. Sta letterlijk eens stil bij de signalen die je dieren laten zien. Hoe langer je erbij stilstaat, hoe meer (subtiele) signalen je gaan opvallen. Signalen zien, eigenlijk al voor de gevolgen zich openbaren, vereist vakmanschap.

De rode draad in het boek *Kipsignalen* is kijken, denken en doen. De drie basisvragen die een pluimveehouder zich steeds bewust moet stellen zijn:

1. **Wat neem ik waar?**
2. **Hoe komt dit?**
3. **Wat moet ik doen?**

productie - gezondheid - gedrag

Productie, gezondheid en gedrag zijn met elkaar verbonden als de punten van een driehoek.



Het één beïnvloedt het ander. Productie is voor de ondernemer het belangrijkste doel van zijn bedrijfsvoering. Productie hangt zeer nauw samen met gedrag en gezondheid. Een onrustig koppel verspilt energie. Bovendien zijn gestresste dieren vatbaarder voor ziekte. Een ziek dier produceert minder. Ziekte kun je ook zien aan het gedrag. Productie heeft zo op haar beurt weer gevolgen voor gezondheid en gedrag: achterblijvers hebben een lagere weerstand en zwaardere dieren kunnen dominant zijn in de groep. Tenslotte hebben dieren bepaalde gedragsbehoeften. Als ze deze niet kunnen uitvoeren, liggen stress en weerstandsvermindering op de loer. Zo kan de driehoek steeds worden doorlopen vanuit diverse startpunten.

Geen handboek

Kipsignalen is geen handboek met allerlei normen voor alle onderdelen van het pluimveebedrijf. Wel is het een handleiding om goed naar je dieren te kijken en hun signalen om te zetten in acties die resulteren in een nog betere bedrijfsvoering. Het boek is geschreven in een vorm die er hopelijk toe uitnodigt het regelmatig open te slaan. Zodat je steeds weer nieuwe ideeën opdoet.



De diverse sectoren belicht

Hoewel het lastig is om de uiteenlopende sectoren in één boek samen te brengen is dit met *Kipsignalen* wel gedaan. Een groot aantal zaken is immers wel vergelijkbaar. Het eerste, lange, hoofdstuk gaat over de kip in het algemeen, haar genetica, anatomie en gedrag. Achterin worden in het hoofdstuk 'Gezondheid' gezondheids- en ziekteproblemen behandeld die vaak ook voor alle soorten pluimvee gelden.

Daarnaast kun je altijd iets leren van andere sectoren, als je jezelf daarvoor open stelt.

Allemaal topsporters

De productie van eieren en vlees is voor de dieren topsport bedrijven. Dat het verschil tussen leghennen en vleeskuikens levensgroot is, behoeft geen betoog. De verschillen tussen pluimvee in diverse deelsectoren en zelfs systemen laten zich goed vergelijken met atleten. Die heb je ook in allerlei soorten en maten, toegespitst op hun discipline.



Vleeskuiken: de sprinter

Net als krachtsporters moet dit type dier op de korte termijn presteren.

Leghen: de volhoudster

Net als lange afstandslopers moet dit type dier op de lange termijn presteren en heeft dus uithoudingsvermogen nodig.



Leghen in alternatieve systemen: de steeple chase loopster

Leghennen in systemen met loslopende dieren komen andere uitdagingen tegen dan in kooien gehouden kippen. Hierdoor is hun levensloop te vergelijken met een hindernisbaan (steeple chase).

Verschillen binnen sectoren

Leghennen: steeds minder onderscheid

Twintig jaar geleden kon je leghennen indelen in lichte en middelzware typen. De lichte hennen waren meestal wit en legden witte eieren, de middelzware bruin en legden bruine eieren. De witte hennen legden vaak iets meer eieren, hadden daarbij minder voer nodig en waren opvliegender, actiever of nerveuzer.

Het verschil tussen wit en bruin bestaat nog wel, maar inmiddels zijn de dieren met betrekking tot gewicht steeds meer op elkaar gaan lijken en worden beide typen in zowel kooien als stallen met loslopende kippen gehouden. Bovendien zijn er de laatste jaren middelzware 'silvers' bij gekomen. Deze hebben witte veren, met her en der een bruine. Ze leggen bruine eieren en hebben het gewicht en karakter van bruine hennen.

Vleeskuikens: traditioneel versus traag groeiend

De meest logische indeling voor vleeskuikens is traditioneel versus traag groeiend. De traditionele worden het meest gebruikt. Ze wegen 2,5 kg op 6 weken. De dieren zijn geselecteerd op witte veren omdat het buikvlees dan ook mooi wit is, wat de consument prettiger vindt. De dieren zijn druk met eten en groeien. Gedurende hun leven worden ze steeds minder actief. De ouderdieren worden in de opfok beperkt gevoerd omdat ze, eenmaal te zwaar, minder oud worden en minder broedeieren produceren.

Traag groeiende vleeskuikens wegen pas na 9 weken 2,5 kg. Doordat ze minder topprestaties hoeven te leveren, zijn ze minder gevoelig voor ziekten, hebben ze minder luchtweg- en verteilingsproblemen en minder uitval. Traag groeiende vleeskuikens worden in 'alternatieve systemen' gehouden met meer ruimte en vaak een 'wintergarten' of uitloop. Ze zijn actiever dan de traditionele vleeskuikens. Ze zijn overwegend wit, maar soms zie je gevlekte of bruine individuen ertussen. De vaderdieren zijn dezelfde als die van de traditionele vleeskuikens. De moeders zijn echter dwergmoederdieren, deze worden amper beperkt in hun voeropname.



Vroeger werden hennen vooral in kleine kooien gehouden. Deze zijn verboden vanaf 1 januari 2012. De kleinvolière of koloniehuisvesting is hiervoor een toegestaan alternatief.



Bruine hennen zijn vaak iets zwaarder dan de witte en hebben daardoor iets meer onderhoudsvoer nodig.



'Wit van buiten, bruin van binnen' worden deze dieren ook wel genoemd vanwege het witte uiterlijk, maar met de overige eigenschappen van bruine merken.



Traag groeiende vleeskuikens.

Meer zien door beter kijken



Als je alleen kijkt naar technische zaken, zoals legpercentage en eikwaliteit, groei of voer- en watergebruik, dan loop je de kans belangrijke signalen te missen en achter de feiten aan te lopen. Deze signalen krijg je van de kippen, hun voorkomen, hun gedrag, mest en eieren.

In een mooi koppel zoals deze, wil je afwijkingen zo snel mogelijk signaleren om problemen te voorkomen.

Gebruik alle zintuigen. Nog voor je in de stal bent, hoor je al aan het geluid van de dieren of er wat bijzonder is. Sta dus even stil voor de deur en stap niet direct de stal in. Eenmaal binnen ruik je hoe het stalklimaat is en of er wat is met de mest of de ventilatie. Met je ogen en oren zie en hoor je hoe actief de dieren zijn en of ze meer, minder of anders reageren op je komst dan je gewend bent. Gebruik ook je zintuigen om warmte en kou waar te nemen in de stal. Elke afwijking verdient aandacht.

Bedrijfsblindheid

Als je weet wat normaal is, herken je pas afwijkingen. Wat normaal is, leer je door veel en zo objectief mogelijk te kijken. Wees je echter bewust van het gevaar van bedrijfsblindheid. Bedrijfsblindheid

krijg je als je de situatie op je eigen bedrijf als de norm ziet. Bedrijfsblindheid beperk je door kritisch te praten met collega's en adviseurs. Doe ook daadwerkelijk wat met kritische opmerkingen.



Bedrijfsblindheid beperk je door kritisch te praten met collega's en adviseurs.

Signalen opvangen

Tijdens het schoonmaken, grondeieren rapen, graan strooien nemen we al heel veel waar van een koppel. Voer echter ook een controlerende uit zonder andere activiteiten uit te voeren. Je kunt dan beter en bewuster signalen opvangen doordat je de volle aandacht richt op de dieren en hun omgeving. Combineer een controlerende dus niet met iets anders, zoals schoonmaken, grondeieren rapen of graan strooien. Activiteiten, maar ook stemmingen, zoals een slecht humeur, leiden af. Tegelijk verstoort je het gedrag van de dieren, waardoor relevante signalen verloren kunnen gaan. Bovendien reageren de kippen minder op je aanwezigheid als je vaker in de stal komt zonder specifieke dingen te doen.

Een controlerende is een rondgang door de hele stal. Zorg dat alle dieren je aandacht krijgen. Kijk dus overall: voorin, achterin, in het midden, onderin, bovenin.

Kijk van koppel naar kip

Je controlerende begint met het waarnemen van het hele koppel. Hoe verdelen ze zich over de ruimte? Hoe gebruiken ze de verschillende onderdelen van de stal? Vermijden ze bepaalde plaatsen, b.v. doordat het klimaat daar minder is (tocht, kou)?

Probeer te kijken naar de verschillen tussen dieren. Hoe is de uniformiteit? Waarin verschillen ze? Is dat alertheid, conditie of iets anders?

Afwijkende dieren pak je op om ze beter te bekijken. Constateer je een afwijking, kijk dan of het een incidenteel geval is of een signaal van een

groter, onderliggend probleem. Pak ook willekeurig wat dieren in de hand om ze te beoordelen. Niet alle afwijkingen springen immers direct in het oog.

Dingen die je in detail opvallen, kun je alleen goed beoordelen in hun context. Dus je kijkt ook van kip naar koppel. Soms moet je juist een stapje achteruit doen om iets beter te kunnen zien.



Zet een stoel in de stal en blijf op gezette momenten ook een paar minuten stilzitten om de dieren te observeren. Pas dan laten de dieren eventueel afwijkend gedrag zien.



Dit dier is niet gezond en is een bron van narigheid. Haal dit dier uit het koppel.



Kijk goed bij de voerketting dat alle dieren gaan eten en er geen hennen zijn die maar heen en weer blijven rennen. Alle hennen moeten kunnen eten.

Signalen gebruiken

Gebruik wat je ziet om je bedrijfsvoering te verbeteren. Stel bij alles wat je ziet, de volgende vragen:

1. **Wat zie (hoor, ruik, voel) ik? Wat is het signaal?**
2. **Hoe komt dit? Wat is de verklaring?**
3. **Wat moet ik doen? Is het goed zo of moet ik actie ondernemen?**

Als je acties bedenkt, voer ze dan ook uit. Alleen dan heeft het zin om goed te kijken.

Een echt signaal herhaalt zich. Denk na over wat je ziet en over het verband met de omstandigheden: gebeurt het vaker? Op andere tijden? Bij andere dieren? Op andere bedrijven? Ga zelf kijken of vraag er iemand bij. Ga ook eens 's avonds en 's nachts kijken.



Bange of zieke kippen in de nesten bevullen de eieren.

Weet ook wanneer risico's ontstaan en speel hier op in door risico's weg te nemen of extra alert te zijn als je risico's verwacht.

Risicodieren

Binnen een koppel zijn er altijd risicodieren, bijvoorbeeld achterblijvers. Zij zullen het eerst door ziekte, watergebrek of andere onvolkomenheden worden getroffen. Zij zijn de signaaldieren. Aan de risicodieren kun je het eerste aflezen dat er iets mis is. Dubbele reden om hier alert op te zijn. Dieren die door hun gedrag of uiterlijk aanleiding geven tot problemen kun je ook tot de risicodieren rekenen. Niet als slachtoffer, maar als veroorzaker. Bedenk voor je bedrijf welke dieren en problemen dat zijn en hoe je tijdig hierop kunt inspelen.

Zo neem je gestructureerd waar:

1. Kijk óók zonder ander werk te doen.
2. Kijk naar het hele koppel, naar de individuele kip en weer naar het koppel.
3. Kijk naar gemiddelden en naar uitersten.
4. Kijk naar het begin, het eind en het middenstuk van de stal. Dat geldt ook voor processen, bijvoorbeeld het voeren. Kijk naar het voorste deel van de voerbak die gevuld wordt, de middelste en de laatste. Wat gebeurt daar?
5. Kijk op verschillende momenten en onder verschillende omstandigheden.
6. Blijf op gezette momenten ook stil staan in de stal en loop niet de hele tijd door.
7. Identificeer risicomomenten, risicodieren en risicoplantsen.

Risicoanalyse en actie

Risicogroep	Risico	Actie
Achterblijvers	Produceren weinig	Kleine dieren eruit selecteren, apart zetten of afvoeren
Kippen die buitennesteieren leggen	Kans op cloacapikken Kans op nog meer buitennesteieren	Hoeken en donkere plekken met verlichting onaantrekkelijk maken (gebruik stroomdraadjes) Vaker buitennesteieren rapen (hoe vaker, hoe beter)
Bange kippen, die bovenin of in de nesten zitten en zich snel laten opjagen	Produceren minder Bevullen de nesten	Stressfactor bepalen en wegnemen Eruit selecteren, apart zetten

Risicoplaatsen

In elke stal zijn risicoplaatsen waar je problemen kunt verwachten. Plekken die bekend staan als risicoplek moeten vast onderdeel zijn van je dagelijkse controlerondes. Op plaatsen die onnodig een risico vormen breng je verbeteringen aan. Voorbeelden van risicoplaatsen zijn donkere plekken en hoeken, dus bij afscheidingen tussen afdelingen, rondom legnesten, tochtplekken, enzovoort.

Risicomomenten

Er zijn specifieke momenten op de dag, in het seizoen of tijdens de ronde die een risico in zich bergen. Bekende terugkerende risicomomenten zijn de voerbeurten. Blijf in de gaten houden of je voermachine goed werkt en of de bijbehorende weegschaal goed functioneert.

Het kan ook om langere periodes gaan (dagen, weken). Een risicoperiode is bijvoorbeeld wanneer de jonge hennen aan de leg komen. Niet alleen voor de hennen zelf, maar ook voor het functioneren van het systeem. Als je te vroeg de nesten openzet, kunnen de nesten bevuild raken. Zet je ze te laat open, dan leggen de hennen buiten de nesten. De winter is een risicoperiode omdat je dan meer moeite moet doen om het stalklimaat en het strooisel goed te houden. In de zomer kunnen zowel vleeskuikens als leghennen hittestress krijgen.

Onbegrepen zaken

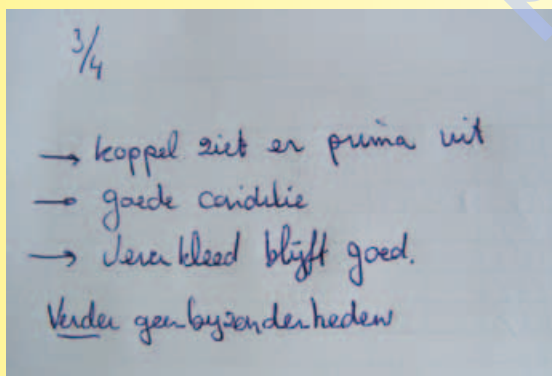
Soms kom je dingen tegen die je niet meteen begrijpt. Natuurlijk hoeft niet elk onbegrepen signaal schade op te leveren. Is dat wel het geval, ga dan op zoek naar een verklaring. Je leert het meeste van proberen te begrijpen hoe goede situaties tot stand zijn gekomen, dus wat de succesfactoren zijn.

Afgeleide signalen

Een signaal voor de verdeling van hennen over de zitstokken 's nachts is de hoogte van de mest die je aantreft onder de beun of op de verschillende mestbanden. Ligt dat ongelijkmatig verspreid, dan zitten de kippen ook ongelijkmatig op stok.



In het systeem is het donker: een risicoplaats voor buitennesteieren. Oplossing: extra verlichting ophangen.



Vraag je adviseurs om hun waarnemingen in jouw logboek te zetten.

Signalen uit registratie

Er wordt veel geregistreerd, maar doe je voldoende met die informatie? Controle op koppelniveau bestaat in ieder geval uit het dagelijks nauwkeurig bijhouden van water- en voerverbruik. Door registraties steeds op hetzelfde moment van de dag te doen, wordt het sneller duidelijk als er veranderingen zijn. Meestal is een opvallende wijziging in waterverbruik het eerste signaal dat er iets met de gezondheid of het voer (bijvoorbeeld te zout) aan de hand is. Er kan ook gewoon iets mis zijn met de watervoorziening zelf. Met betrekking tot voer geldt ook dat een opvallende toe- en afname van de voeropname verdacht zijn. Dat kan wijzen op niet-uniform voer.

KIP-SIGNALLEN

Praktijkgids
voor diergericht
pluimvee houden

‘De stalinrichting is maar een klein onderdeel van het kippen houden. U bent zelf een belangrijker factor dan u denkt.’

Niet alle pluimveehouders halen uit hun dieren wat er potentieel in zit. Dit geldt voor zowel leghennen- als vleeskuikenhouders. Om in de productieperiode goed te presteren, moet de stal goed en efficiënt zijn ingericht en gemanaged. Maar hoe weet u of u het goed doet? Uw dieren geven talloze signalen af: of ze gezond zijn, of ze de weg weten in de stal en of ze zich prettig voelen.

Herkent u de signalen van uw dieren? En weet u wat u te doen staat als u bijvoorbeeld veel buitennesteieren heeft of als uw kuikens te veel voer vermorsen? Kent u het onderscheid tussen afwijkende dunne mest en gezonde blindedarm mest? En hoe herkent u opdrogers als de dieren net opgezet zijn?



Als u signalen van knelpunten herkent, zorg dan dat u het arsenaal aan maatregelen kent om uw koppel weer op het goede spoor te krijgen. En waarmee u rekening moet houden als u overschakelt van kooi naar loslopende kippen. Met ventilatie, verlichting en andere routines kunt u veel bereiken. Maar dan moet u wel alle ins en outs van uw eigen bedrijf weten en kunnen inschatten wat aanpassingen met uw dieren doen.



Kipsignalen helpt u op toegankelijke wijze om signalen van uw dieren in een vroeg stadium op te pikken, te interpreteren en actie te ondernemen.

Kipsignaler® presenteert op toegankelijke wijze praktische kennis van diergericht kiphouden.

ROOdBONT
PUBLISHERS

www.roodbont.nl

LOUIS BOLK
INSTITUUT

www.louisbolk.nl

LIVESTOCK RESEARCH
WAGENINGEN UR

www.livestockresearch.wur.nl

GD

www.gdventer.com

ISBN 978-90-8740-047-7



9 789087 400477