

Nieuwsbrief

Nummer 12 – december 2005

Inhoud

.....	1
Tussentijdse resultaten proef met 100% biologisch voer	1
<i>Afgesloten eerste proef</i>	1
<i>Lopende tweede proef</i>	1
2005: geen goed lupinejaar!	2
<i>Mengteelt</i>	3
Eigen teelt in het rantsoen van leghennen	3
<i>Eiwitkwaliteit</i>	3
<i>Lupine voeren in de praktijk</i>	3
.....	4
Nieuw boek over opfok ook voor legpluimveehouders	4
Studiegroep economie 8 december	4
Eindresultaat studiegroep Hele Snavels	4
Agenda	4

Beste Nieuwsbrieflezers,

Alweer de laatste Ekoplum Nieuwsbrief dit jaar. Hoe de invulling volgend jaar verder loopt blijft even onduidelijk, voor het onderzoek biologische pluimveehouderij zijn de lijnen inmiddels uitgezet, maar wanneer financiering voor communicatie los komt is niet duidelijk. We zullen wachten op de tender die door Dienst Regelingen volgend jaar wordt uitgeschreven. Jammer dat onderzoek en voorlichting hierin niet gelijk op lopen. Voor onderzoek en kennisuitwisseling zijn voldoende onderwerpen om verder uit te diepen. Naast invulling van het voederrantsoen zijn er ook de vragen over diergezondheid. De nieuwe uitgave van LBI "Jong geleerd is oud gedaan" laat zien dat de natuur zich niet altijd laat dwingen. Door rekening te houden met natuurlijk gedrag en wat hierop invloed heeft, kan de opfok in de toekomst nauwkeuriger op de hen worden afgestemd. Hierin ligt voor biologische boeren vaak een uitdaging, werken met de natuur in plaats van tegen de natuur.

Voor alle lezers namens Ekoplum onderzoekers en adviseurs fijne kerstdagen en een heel goed nieuwjaar toegewenst.

Leen Janmaat



Tussentijdse resultaten proef met 100% biologisch voer

De aanscherping van de regels heeft gevolgen voor de samenstelling van het voer en daarmee wellicht de technische resultaten. ASG doet onderzoek aan de wijze waarop deze 100%-eis het beste kan worden gerealiseerd. Rond dit thema loopt nu de tweede proef.

Afgesloten eerste proef

Om technische redenen is de eerste proef uitgevoerd met 95% biologische grondstoffen in plaats van 100%. De proef is uitgevoerd met Lohmann Silver hennen in twee verschillende huisvestingssystemen: een strooisel scharrelstelsel (75% strooisel) en een biologische voliëre.

De resultaten van de proef gaven aan dat een rantsoen met 95% biologisch voer goed mogelijk is. De productie was goed (318 eieren PAH) en de voerconversie was 2,52. In meelvorm was de uitval wat lager dan bij een kruimel (meel 17,0%, kruimel 18,7%). Er was minder uitval door leverschade (verschil 0,5%) en verstopping van spiernaag en darmen door gras (verschil 0,5%). De uitval was hoog door Amyloidose (gemiddeld 5,1% uitval) en door roofvogels (gemiddeld 7,1%). Het voerverbruik per gemiddeld aanwezige hen leek weliswaar hoger bij meel, maar dit was niet aantoonbaar. Het voerverbruik per opgehokte hen was 2,51 kg/hen hoger bij meel dan bij kruimel. In deze proef was nauwelijks (veren)pikkerij.

Lopende tweede proef

Recentelijk is de regelgeving rond een 100% biologisch voer veranderd. In stappen van 5% per 2 jaar moet het voer in 2012 100% biologisch zijn. De dieren in de lopende proef zijn opgefokt met een 100% biologisch voer (kruimel). Op het einde van de opfok was het diergewicht hoger dan de norm. Hierbij moet de kanttekening worden gemaakt dat door de ophokplicht de dieren slechts van 8 tot 11 weken buiten zijn geweest. Tijdens de opfok zijn er geen problemen geweest met (veren)pikkerij. In de legperiode krijgt de helft van de dieren een geconcentreerd fase voer, waarbij 3 fasen zijn gepland. De andere helft van de dieren krijgt een minder geconcentreerd voer, waarbij slechts één voer, dus geen fasen gepland zijn. De voeders verschillen in eiwitgehalte (aminozuren, met name methionine) en vetzuren (linolzuur). Bij het geconcentreerde fase voer wordt in de eerste fase ruim voorzien in de behoefte van het dier.

Omdat het voer hierdoor duur wordt en de behoefte van de dieren afneemt naarmate ze ouder worden, lopen deze gehalten terug in iedere fase. Bij het minder geconcentreerde voer is het idee om het eiwit en vetzuren gedurende de gehele proef op een minimaal basisniveau te houden. Door de hogere voeropname van vrij lopende dieren krijgen de dieren theoretisch gezien voldoende binnen om op dit voer goed te kunnen presteren. Energie, calcium en opneembaar fosfor is gelijk in beide proefvoerders. Wel zal in beide voeders het calciumgehalte stijgen en het opneembaar fosforgehalte dalen met het ouder worden van de dieren. Naast de beide proefvoerders krijgen de dieren 10 gram strooitarwe per hen in de stal en 2 gram snijmaïs per hen in de overdekte uitloop.

De voerproef wordt uitgevoerd met 4 merken leghennen: LSL-classic, Lohmann Tradition, Lomann Sandy en de Silver Nick. De dieren zijn gehuisvest op twee voliëre systemen (Natura Nova van Big Dutchman en de BLA van Meller).

De dieren zijn nu 25 weken oud. Bij het geconcentreerde voer zijn de eieren zwaarder (ca. 1 gram/ei). Verder zijn er geen duidelijke verschillen in resultaten van de beide proefvoerders.

2005: geen goed lupinejaar!

Het afgelopen jaar hebben enkele pluimveehouders samen met het Louis Bolk Instituut op verschillende locaties teeltvaring opgedaan met o.a. lupinevarieteiten in mengteelt met graan. Binnen het project Ekoplum is een demo uitgevoerd op het bedrijf van Gerjan en Carolina Slingenbergh in Ane, Overijssel. 2005 was een speciaal teeltjaar.

De peul-opbrengsten vielen dit jaar tegen (zie tabel 1). Dit is grotendeels veroorzaakt door droogte tijdens de bloei en het begin van de peulzetting. Op gronden waar de vochtvoorziening beter was, zijn betere peul-opbrengsten gemeten. De omstandigheden rondom zaai en opkomst waren goed. Rond het moment van oogst waren de weersomstandigheden ongunstig: zware onweersbuien met veel wind en grote neerslaghoeveelheden. Ook dit heeft een negatieve invloed gehad op de opbrengst. In een aantal combinaties trad legering op. Ook was er sprake van stengelschimmel (anthracnose). Van de peulen kwamen de veldbonen het best uit de bus.

Combinatie	Varieteit		Opbrengst op basis van 15% vocht (ton/ha)			
	graan	peul	Totaal	Graan	Peul	onkruid
gerst-lupine	Barke	Prima	3.3	2.4	0.5	0.4
tarwe-lupine	Lavett	LAE1-7	4.0	3.2	0.3	0.5
tarwe-lupine	Lavett	Rose	2.5	-	-	-
haver-veldboon	Gigant	Amazon	5.3	3.8	1.2	0.2
gerst-erwt	Barke	Integra	3.7	2.3	0.8	0.6

Tabel 1 opbrengsten peulgewassen in mengteelt

Peul	Varieteit	RE	Lys	Met	Cys	Thr	Trp
		(g/kg)					
Lupine	Prima	304	13.2	1.9	4.1	10.1	0.9
Lupine	LAE1-7	328	13.7	2.3	4.9	11.0	1.0
Veldboon	Amazone	200	13.4	2.1	3.1	7.9	0.9
Sojaboon		355	22.0	5.2	5.3	14.2	5.0

Tabel 2 samenstelling peulgewassen

Mengteelt

Van de granen was de opbrengst van haver het hoogst. Op arme gronden kan haver tot goede producties komen. Net als bij Gerjan komt ook op andere locaties een vergelijkbaar beeld naar voren, namelijk dat tarwe-mengsels het beter doen dan gerst-mengsels. Hoewel de korrelopbrengst door bovenbeschreven omstandigheden laag uitvielen, gaat Gerjan in 2006 toch verder met lupine. Volgens Gerjan heeft lupine meer potentie dan afgelopen jaar is gemeten.

Eigen teelt in het rantsoen van leghennen

Gerjan heeft het geogoste product per gewascombinatie aangezuurd laten verpakken in big bags (tweelaags, met een luchtdichte binnenzak). Vervolgens heeft hij dit vervoerd aan zijn 2 koppels hennen. Het aandeel van de eigen mengteelt in het rantsoen bedroeg 10%. Het rantsoen pakte positief uit. De eiproduktie steeg, in één van de koppels met hoge uitval liep deze echter terug. In beide koppels werd een mooie rode kamkleur geobserveerd, i.t.t. voorgaande periode, en de hennen in beide koppels kwamen actiever over.

Het viel Gerjan op dat de hennen zeer kien waren op de lupinekorrels. Ondanks dat het aandeel lupine laag was, is Gerjan ervan overtuigd dat de lupine een positief effect heeft op de hennen. Hij heeft hierop besloten enkelvoudige voerlupine aan te kopen om dit gemengd met CCM te gaan vervoeren zodra de diverse mengpartijtjes opgevoerd zijn. We zullen de ervaringen van lupine met CCM in de gaten houden.



Eiwitkwaliteit

De aminozuursamenstelling zijn geanalyseerd, deze staan in tabel 2.

De gehalten aan ruw eiwit, Lysine, Methionine, Cystine en Threonine geven een overeenkomstig beeld met wat in de voedertabellen gevonden wordt. Er kunnen wel verschillen zitten tussen variëteiten en/of teeltomstandigheden.

Aminozuurverteerbaarheid ligt bij leghennen in het algemeen tussen (0.65-0.90), afhankelijk van het product. Opvallend is dat Tryptofaan in de eigen monsters fors lager uitvalt. Ter vergelijking is de eiwitkwaliteit van sojabonen in de tabel weergegeven. Tevens is gekeken naar de Anti Nutritionele Factoren (ANFs) fytime fosfor en anti-trypsine. Het gemeten aandeel aan ANFs leidt op rantsoenbasis niet tot opname en of verteringsproblemen. Een interessante bijkomstigheid is dat de granen die in mengteelt met peulvruchten geteeld worden 1,5 tot 2% meer eiwit bevatten.

Lupine voeren in de praktijk

Als voorbereiding naar een serieuze verteringsproef in 2006 is afgelopen jaar geprobeerd een indruk te krijgen wat lupine in de praktijk kan betekenen. PTC te Barneveld was bereid 10% lupine in het voer van een tweetal bekende merken hennen te laten mengen. Een deel van de hennen kreeg het voer met lupine, een ander deel kreeg normaal commercieel compleet legmeel. Voeropname en legpercentage werden bijgehouden. Het malen en mengen van het voer leverde geen problemen op. Normaal wordt legmeel op een 15 mm zeef gemalen. Omdat verwacht werd dat het lupinezaad daarbij te veel als heel product in het voer terecht zou komen, is in dit geval de lupine apart voorgemalen op 6 mm. Hierdoor werd de lupine "gebroken" (geen meel dus).

De hennen die het voer kregen waren ongeveer 22 weken oud en aten het voer gedurende 5 weken. De verzorgers merkten op dat de lupine vrij grof was, en dat de hennen het tot het laatst lieten liggen. Men had de indruk dat de hennen de lupine niet lekker vonden. Desondanks ging het legpercentage gedurende de voer try-out naar 90% of hoger en deed zeker niet onder voor het commerciële voer. Ook met dit werk hopen we volgend jaar weer verder te komen, o.a. door hogere aandelen lupine in het voer te mengen.



Nieuw boek over opfok ook voor legpluimveehouders

In het kader van het Ekopluiropfokonderzoek is recent verschenen, het boek 'Jong geleerd is oud gedaan. Opfokken van leghennen voor alternatieve systemen', geschreven door Monique Bestman en Christiane Keppler. Het is tot stand gekomen aan de hand van praktijkonderzoek op biologische pluimveebedrijven, literatuuronderzoek en vele gesprekken met pluimveeouders en broederijmedewerkers. Het onderzoek is uitgevoerd door het Louis Bolk Instituut te Driebergen in opdracht van de Directie Wetenschap en Kennisoverdracht van het ministerie van LNV (Programma Biologische Veehouderij). Voor de uitvoering van het onderzoek is samengewerkt met een heel stel biologische pluimveeouders en broederijmedewerkers. Door de vele gesprekken met deze praktijkmensen hebben we het boek met veel praktijkvoorbeelden kunnen vullen. Dat heeft het boek letterlijk en figuurlijk tot een kleurrijk geheel gemaakt. Het boek is nadrukkelijk ook voor legpluimveeouders bedoeld: het bevat informatie over de afstemming tussen opfok en leg, waar je op moet letten als je bij de opfok gaat kijken en waar je eventueel afspraken over kunt maken. Het boek wordt is te bestellen bij het Louis Bolk Instituut, telefoonnummer 0343-523860. Het kost € 10 exclusief verzendkosten.

Studiegroep economie 8 december

Op basis van de eerste kengetallen en overzichten na 1½ jaar wisselden de aanwezige pluimveeouders ervaringen uit op koppelniveau en tussen koppels. Met het programma kunnen individuele koppels worden vergeleken orden met het gemiddelde van de biologische koppels. Door de verschillende grafieken te bekijken is het tevens mogelijk om op te sporen waarom zaken soms anders liepen als verwacht. Zo werd in de grafieken duidelijk dat op één van de bedrijven

het voer ontmengde op de voerketting. Na aanpassing van het voersysteem bleef het legpercentage voor beide koppels meer constant. Ook extreme weers-omstandigheden komen tevoorschijn in de productiecijfers, de vraag hierbij is dan hoe dalen te voorkomen bij extreem (warm) weer. Daarnaast zijn de eindresultaten van 30 biologische koppels bij elkaar in 1 tabel gezet. Hieruit is duidelijk dat de variatie tussen koppels erg groot is. En waar variatie is zijn zaken te verbeteren.

De studiegroep gaat door met het verzamelen van de gegevens zodat eind 2005 opnieuw uitgewisseld kan worden over de resultaten. Dan zullen er weer veel nieuwe cijfers beschikbaar zijn zodat ook steeds beter onderling vergeleken kan worden.

Ook komend jaar wil Leon Pijls van Albatross cijfers blijven verwerken en is er in principe samenwerking tussen Ekopluiim en Albatross. Deelname aan dit programma is overigens sowieso mogelijk voor elke pluimveeouder. De bespreking en onderlinge vergelijking van hun eigen cijfers gebeurt tussen de deelnemers van de Ekopluiim studiegroep.

Eindresultaat studiegroep Hele Snavels

Het eindresultaat van deze studiegroep is opgeleverd en recent verzonden aan de biologische pluimveeouders. Via deze weg alle deelnemers dank voor hun inzet. De brochure 'Kippen houden met Hele Snavels' staat ook op www.biologischpluimvee.nl. Een ding is duidelijk: er is geen sluitend antwoord op de vraag hoe je verenpikken kunt voorkomen. Een hele goede opfok is in ieder geval van groot belang. Daarnaast is het van groot belang dat stress factoren voor de kippen voorkomen worden. Inzicht ontstaat door goed observeren. Door dit te combineren met kennis over hoe kippen zich gedragen kunnen specifieke aanpassingen op het bedrijf worden bepaald. Het begint met kijken naar je kippen en daar van leren. Vervolgens zijn er een heel scala aan zaken die stress kunnen verhogen of verlagen. De brochure geeft een heel aantal praktische handreikingen.

Agenda

- **13 januari Themadag opfok**

Locatie: Café-restaurant Buitenlust, Hoofdstraat 89 te Voorthuizen. Deelname is gratis, maar s.v.p. wel opgeven bij het secretariaat van het Louis Bolk Instituut, telefoonnummer 0343-523860.

Aan de Nieuwsbrief werkten mee: Thea Fiks-van Niekerk (ASG), Jan Paul Wagenaar (LBI), Monique Bestman (LBI), Ron Methorst (AEC) en Leen Janmaat (DLV).