

Vitamine B2-suppletie voor leg- en ouderhennen in biologische pluimveesystemen

Probleem

Vitamine B2 (riboflavine) is nodig als supplement in pluimveediëten. In de biologische sector zijn GGO-vrije bronnen/supplementen verplicht. Vanwege recente tekorten bij overzeese producenten, worden in Europa nieuwe productiestammen voor GGO-vrije vitamine B2 ontwikkeld. Niet-GGO-bronnen van vitamine B2 zijn duurder dan hun op GGO's gebaseerde tegenhangers.

Oplossing

Om de productiekosten van diervoeders te optimaliseren en de afhankelijkheid van externe bronnen te verminderen, moeten de niveaus van vitamine B2-suppletie in de biologische productie opnieuw worden geëvalueerd voor verschillende soorten dieren.

Resultaat

Uit gegevens van projectexperimenten blijkt dat voer van kippen in biologische systemen kan worden aangevuld met een maximumgehalte van 4,0 mg/kg voer zonder dat dit de prestaties en gezondheid van de kippen en hun nakomelingen beïnvloedt. Dit niveau van suppletie is lager dan de 5-7mg/kg voer die door Blum et al. (2015) wordt aanbevolen.

Praktische aanbevelingen

- Voor biologische legkippen wordt een riboflavinesuppletie van 3,0 mg/kg voer als veilig beschouwd. Een riboflavinesuppletie onder dit niveau zou nog steeds geen invloed hebben op de eikwaliteit, legprestaties, ontwikkeling van het lichaamsgewicht, of op andere gezondheids- en welzijnsindicatoren. Een suppletie van 1,5 mg/kg voer leidt echter tot een daling van de riboflavineconcentraties in het eigeel en de lever, wat als eerste teken van deficiëntie kan beschouwd worden.
- Voor biologische ouderhennen wordt een riboflavinesuppletie van 4,0 mg/kg voer beschouwd als een veilig niveau. Uitgebroede kuikens van ouders die een lagere riboflavinesuppletie kregen, kunnen verminderde voeropname en groeipercentages vertonen als eerste tekenen van riboflavinegebrek.
- Volgens de literatuur verbetert het verstrekken van verse of ingekuilde voedergewassen (weiland of kuilvoer) de natuurlijke riboflavinevoorziening van pluimvee. Dergelijke voederstrategieën kunnen een tegenwicht bieden bij lagere suppletieniveaus dan hierboven aanbevolen.

Toepassing op het bedrijf

Systeembenadering

Vitaminemengsels worden geproduceerd door verschillende bedrijven. Om vitaminetekorten te voorkomen, kunnen bedrijven relatief hoge niveaus aan vitamines toevoegen, waarbij geen rekening wordt gehouden met de omstandigheden in biologische productiesystemen. Het bijwerken van de vitamine B2-voorschriften voor biologisch pluimvee is noodzakelijk, omdat de biologische pluimveeproductie wat betreft voedersamenstelling en genotypen verschilt van de conventionele. Het aanvullen met niet meer dan het optimale vitaminegehalte is in overeenstemming met de biologische principes, die erop gericht zijn alleen het noodzakelijke minimum te gebruiken om zo onafhankelijk mogelijk te zijn van externe inputs.

Evaluatie

Bij de regelmatige evaluatie van de dieren moeten ook de gezondheid en de prestaties worden gecontroleerd. Problemen met bewegingscoördinatie, spasmen, of morfologische afwijkingen aan de poten van de dieren moeten worden beschouwd als ernstige tekenen van riboflavinetekort, wat wijst op onvoldoende vitamine B2-toevoer.

Meer informatie

Verdere literatuur

Blum, R. et al. (2015). Vitamins in Animal Nutrition. Available at https://fefana.org/wp-content/uploads/2017/08/2015_04-15_booklet_vitamins.pdf.

Links

Nieuw Europees GGO-vrij vitamine B2-product op de markt:

<https://www.fibl.org/de/infothek/meldung/bio-zertifiziertes-einzelfuttermittel-mit-hohem-gehalt-an-vitamin-b2-am-markt.html>