

A Selisseo® és Na-szelenit összehasonlító vizsgálata szülőpár állományok esetén

A megnövekedett fogyasztói igények fokozódó termelési szinteket kívánnak, ezért nagyobb érdeklődés irányul többek között a szelén alapú antioxidánsok felé nem csak a szülőpár-, de az árutojó gazdaságok körében is. A piacon széles a szelénforrások palettája a szerves formáktól – mint a nátrium-szelenit vagy szelenát-, egészen a szerves formákig – mint az élesztők, szelenometionin kelátok, hidroxiszelenometionin, valamint szelén komplexek stb. Cikkünkben a Selisseo® termelésre gyakorolt jótékony hatásait mutatjuk be.

A különféle Se készítmények nagy variabilitást mutatnak mind a teljes Se tartalomra, mind pedig ennek SeMet formájára vonatkoztatva.

A szelén nélkülözhetetlen tápanyag az élethez, a 0,1 – 0,3 ppm igény az alapvető funkciók támogatásához szükséges. A legfrissebb kutatások egyértelműen megerősítették, hogy a szerves Se, különösen a szelenometionin (SeMet) vagy a hidroxiszelenometionin (OH-SeMet), sokkal könnyebben integrálható a test anyagcseréjébe. A Selisseo® 100% hidroxiszelenometionint tartalmaz, ami a szerves szelén könnyen hasznosítható formája. Az oxidatív stresszhelyzetekre adott válaszreakcióban fokozódik a szelenoproteinek termelése, ami növeli a szeleno-cisztein (SeCys) iránti igényt.

A Selisseo®-val a SeCys szintézis növekszik az olyan stresszt okozó fiziológiai események következtében, mint például születés vagy szaporodás, vagy egyéb kihívásokkal teli környezetben. A termék por és folyékony (akár ivóvízbe is keverhető) formában egyaránt elérhető a termelők számára.

Egy francia kísérlet során a Selisseo® használata jobb termékenységi és keltetési eredményeket, illetve kelési százalékot mutatott Hubbard GP tojók esetén, mint a Na-szelenit (Selisseo®, 0,2 ppm Se - Na-szelenit, 0,3 ppm Se). A fentieket 15 ismételt teszt támasztja alá, mely során a vizsgálatba 24 tyúkot és 1 kakast vontak be 35 hétig (25-60. hét között).

Az állatok takarmányában kukorica, búza, szójabab, napraforgó liszt szerepelt. Az étrend 60 ppm E-vitamint is tartalmazott, valamint mangán, cink és réz szerves formáit 100-100-10 ppm arányban.

Az összes Se mérést ICP-MS segítségével végezték.

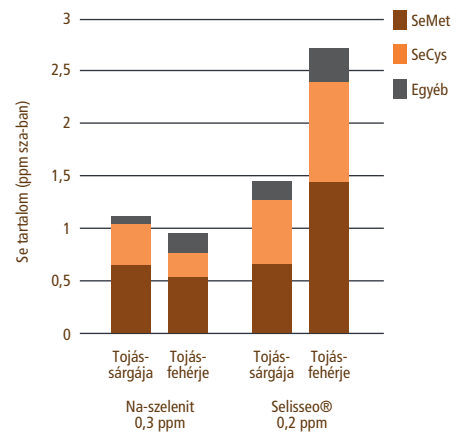
A tojástermelés, a tojásmínőség és a keltethetőség paramétereit a 31., 45. és 60. hétben jegyezték fel. A szelén mennyiségét az izomból, a tojásból és a naposcsibe gyarapodásából mérték, valamint a szeleno-aminosavak meghatározását (SeMet és SeCys) a tojássárgájából és az albuminból végezték.

Az izmokban mért szelén érték az 59. heti vizsgálatok alapján a Selisseo® állomány esetén közel 2,5-szerese (1,3 ppm Se szemben 0,5 ppm Se a szárazanyagban) a Na-szelenithez képest.

A szelénforrások nem befolyásolták a tojástermelést vagy az elhullást. A tojás minőségét illetően jobb tojáshéj szilárdságot mértek már a 31. héten is, ami arra utal, hogy javult a tojáshéj minősége. A kelési százalék és az első osztályú naposcsibék eredményei szignifikáns különbségeket mutattak a 45. héten a Selisseo® tartalmú takarmánnyal etetett állománynál,

szemben a Na-szelenit fogyasztó állatokkal.

A tojássárgájában a Selisseo® a SeMet-t 13%-kal, a SeCys-t pedig 36%-kal növelte, szemben a Na-szelenittel. A tojásfehérjében sokkal szembetűnőbb a változás, hiszen a SeMet értékét 2,6-szorosára, a SeCys-t pedig 3,6-szorosára emelte (1. ábra)



1. ábra A szelén mennyisége a tojássárgájában és a fehérjében a Se források alapján

Összefoglalásként elmondható, hogy a szerves Se (Selisseo®, 0,2 ppm) javította a keltethetőséget, valamint több első osztályú naposcsibét biztosít a Na-szelenithez (0,3 ppm) képest. A tojáshéj szilárdságának értékelése alapján jobb tojásmínőséget érhetünk el szerves szelén alkalmazásával. A kelési százalék és később a csibék tömeggyarapodása is javul.

