

Poticanje nesilica da nesu jaja u gnijezda

Ricardo Valle, regionalni tehnički menadžer, Brazil

Uvod

Pojava jaja snesenih izvan gnijezda (podna jaja i jaja snesena na podnicama) dovest će do većih radnih zahtjeva, smanjene kvalitete valjenja jaja zbog prevelike kontaminacije, te do potencijalnog smanjenja u kvaliteti valjenja i pilića. Želimo li maksimalno povećati proizvodnju pilića, važno je razumjeti razloge zbog kojih se jaja nesu izvan gnijezda, te što se može učiniti kako bi se njihov broj smanjio. Ovaj članak usredotočuje se na načine smanjivanja broja jaja snesenih izvan gnijezda ispitivanjem metoda poticanja nesilica da jaja nesu u gnijezda. Ključ za smanjivanje broja jaja izvan gnijezda je u ranoj prevenciji i učenju. Stoga, upravljanje tijekom uzgoja i prije vrhunca proizvodnje vrlo je važno.

Uzgoj

Pravilno učenje kokoši nesilica da koriste gnijezda važno je želimo li smanjiti ili izbjeći nesenje jaja izvan gnijezda. Učenje treba započeti već kod mladih nesilica, i to tako da se u vrijeme uzgoja postave prečke i platforme, kako bi se nesilice stimuliralo na skakanje i gniježđenje (vidi Sliku1). Prečke treba postaviti u objekte za uzgoj u dobi od 28-42 dana starosti, i to tako da se na prečki osigura 3 cm prostora za svaku nesilicu. Platforme se mogu koristiti kao alternativno rješenje ili kao nadopuna prečkama, osiguravajući 1m² prostora za svakih 500 ženki. U idealnim uvjetima, prečke/ platforme za „obuku“ trebale bi biti istog izgleda i napravljene od istog materijala kakav se koristi u peradnjaku (podnice za nesenje). Svjetlo bi trebalo biti jakosti veće od 10 luxa- ako je svjetlost preslaba, kokoši neće koristiti prečke i platforme sa gredama.

Ključna točka

Učenje nesilica korištenju gnijezda treba početi u ranoj fazi uzgoja pomoću prečaka i/ili platformi koje će potaknuti skakanje i gniježđenje.

Slika 1: Primjeri prečaka i platformi koje treba osigurati u uzgoju



Proizvodnja

Priprema peradnjaka

Prije ulaska nesilica u peradnjak, važno je osigurati da je sva oprema, uključujući ventilaciju, sustave hranilica i pojilica, postavljena i radi. Sva oprema za proizvodnju, osobito gnijezda, mora biti dobro pripremljena prije očekivanog početka proizvodnje. Peradnjak treba pripremiti u skladu s najboljom praksom (vidi Ross-ov Priručnik za upravljanje roditeljskim jatom), kako bi osigurali najveću udobnost i optimalnu proizvodnju.

Ključna točka

- Priprema peradnjaka za nesenje jaja treba se izvršiti prije dolaska peradi u peradnjak.

Učenje nesilica da nesu jaja u gnijezda

Kad je peradnjak dobro pripremljen, učenje nesilica da nesu jaja u gnijezdu najučinkovitiji je način sprečavanja nesenja jaja izvan gnijezda. Ženke će početi tražiti mjesto za gniježđenje oko tjedan dana prije nego izlegnu prvo jaje. Gnijezda treba otvoriti netom prije očekivanog dolaska prvog jajeta: prerano otvaranje gnijezda smanjit će interes ženki, zbog čega će možda snesti jaja na drugim mjestima u peradnjaku. Kod automatiziranih sustava za gniježđenje, dodavanje svjetla gnijezdima potaknut će nesilice da odu u dijelove peradnjaka gdje su postavljene grede i u gnijezda.

Tijekom perioda nesenja, uzgajivač bi nekoliko puta dnevno trebao polako prijeći kroz dijelove gdje se nalaze grede i stelja. Ovo je možda najučinkovitiji proaktivni alat za upravljanje kojim uzgajivač može odvratiti nesilice od nesenja jaja po podu, te bi s time trebalo započeti čim kokoši stignu u peradnjak. Pri obilasku peradnjaka, cilj nam je pronaći sve mlade nesilice koje se pokušavaju ugnijezditi izvan gnijezda. Mlade nesilice obično traže mjesta za gniježđenje rano ujutro, pa je obilazak peradnjaka u to vrijeme vrlo važan za sprečavanje pojave podnih jaja. Obilazak peradnjaka 10-12 puta u toku prijepodneva ne smatra se prečestim. Mlade nesilice koje traže alternativna mjesta za gniježđenje obično privlače mračna/sjenovita područja, poput tamnih zidova, kutova, područja uz stepenice, prednjih dijelova greda, te mjesta ispod zvonastih pojilica i gnijezda (vidi Sliku2). Nesilice koje se pokušavaju ugnijezditi na takvim mjestima treba nježno podići i smjestiti u prazno gnijezdo. Ometanje nesilica koje se žele ugnijezditi odvratit će ih od korištenja tih mjesta. Ako se korištenje takvih „alternativnih“ mjesta za gniježđenje nastavi, možda će biti potrebno odvojiti nesilice žičanom ogradom od tih mjesta.

Slika 2: Nesilice koje se gnijezde pokraj zida



Kod automatiziranih sustava, trake za skupljanje jaja treba pokrenuti nekoliko puta dnevno, čak i prije skupljanja prvog jajeta, kako bi se nesilice privikle na zvuk i vibraciju opreme. Dobro je prvotno pokrenuti trake za skupljanje jaja polako, u skladu s radom hranilice. Nakon nekoliko dana, sustav za skupljanje jaja treba pokretati češće, povećavajući količinu pokretanja na nekoliko puta tijekom jutra i popodneva.

Jaja izvan gnijezda treba često skupljati, budući da neskupljena jaja potiču kokoši na nastavak nesenja jaja na tim mjestima. Uz učenje nesilica da nesu jaja u gnijezdima, često i brzo skupljanje jaja koja se nalaze izvan gnijezda važno je za smanjenje/ prestanak nesenja jaja izvan gnijezda.

Ključne točke

- Učenje nesilica da nesu jaja u gnijezdima najučinkovitiji je način za smanjivanje pojave jaja izvan gnijezda.
- Tijekom dana, peradnjak treba često i polako obilaziti, kako bi provjerili rade li kokoši gnijezda izvan kutija za gnijezda.
- Ako se korištenje alternativnih mjesta za gniježđenje nastavi, ta područja treba odvojiti ogradom.
- Jaja izvan gnijezda treba često skupljati.

Hranidba i napajanje

Vrijeme hranjenja utječe na pojavu jaja izvan gnijezda. Kako bi izbjegli nadmetanje između hranjenja i nesenja jaja, nesilice bi, u idealnom slučaju, trebale nahraniti unutar 30 minuta, ili tek 6 sati nakon paljenja svjetla. To je osobito važno za mlade nesilice, koje su tek stigle, jer će one napustiti svoja gnijezda kako bi se nahranile, često nesući jaja pokraj hranilica (**slika 3**). Kad se jednom ovakvo ponašanje uspostavi, teško ga je ispraviti. Hranjenje dva puta dnevno treba izbjegavati, osobito nakon što su kokoši počele nesti jaja. Ako je potrebna veća količina krmne smjese, treba im je dati u obliku jednog neprekinutog dnevnog obroka, a ne u dva odvojena.

Slika 3: Podna jaja snesena ispod hranilice



Oprema za hranjenje također može utjecati na pojavu podnih jaja. Na primjer, ako su hranilice sa zdjelicama postavljene na pogrešnoj visini ili nisu podignute nakon hranjenja, nesilice mogu nesti jaja ispod njih, dok hranilice u obliku korita postavljene na pogrešnoj visini mogu predstavljati prepreku do gnijezda. Kako bi spriječili nesenje jaja ispod hranilica, treba ih podignuti čim hranjenje završi. Dobro je i običi jato tijekom hranjenja, kako bi nadgledali proces hranjenja i ponašanje nesilica, budući da se tijekom takvih obilazaka mogu prepoznati mnogi potencijalni problemi.

Ako se primjenjuje program kontrole vode, jato treba imati pristup vodi u vrijeme, ili malo prije paljenja svjetala ujutro. Voda treba biti dostupna tijekom cijelog razdoblja hranjenja, u većini slučajeva tijekom jutra, te tijekom najaktivnijeg razdoblja nesenja jaja. Ako u bilo koje vrijeme kokoši nemaju pristup vodi, tražit će je drugdje, što može dovesti do toga da pri traženju vode nesu jaja izvan gnijezda.

Zvonaste pojilice trebaju se nalaziti na visini na kojoj sve kokoši mogu doći do nje, a da ne omogućavaju pojavu novih potencijalnih mjesta za gniježđenje.

S „nipple“ sustavima ovaj je problem sveden na minimum, no, ako su postavljene prenisko, pojilice mogu predstavljati prepreku do gnijezda.

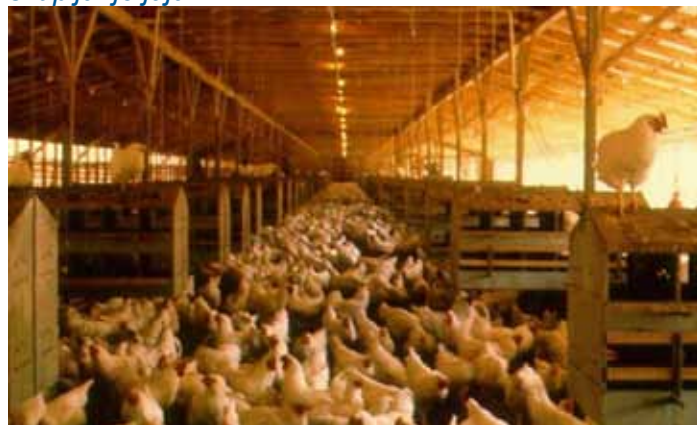
Ključne točke

- Vrijeme hranjenja ne smije se podudarati s vremenom najaktivnijeg nesenja jaja.
- Pojilice i hranilice trebaju biti postavljene na visini koja omogućava lak pristup, a ne predstavljaju prepreku do gnijezda i ne pružaju nova, zaštićena mjesta za gniježđenje.

Upravljanje gnijezdima

Kokoši treba smjestiti u peradnjak prema kapacitetu opreme i veličini prostora na podu, a ne samo prema veličini podnog prostora. Broj kokoši po gnijezdu vrlo je važan za smanjenje broja jaja snesenih izvan gnijezda. Kod automatskih gnijezda (gnijezda zajedničkog tipa), po linearnom metru se ne bi smjelo smještati više od 80-90 ženki, dok se kod gnijezda za ručno skupljanje jaja ne bi trebalo smještati više od 5.5 ženki po metru. Ako se u gnijezda smjesti broj ženki veći od preporučenog, povećat će se broj jaja snesenih izvan gnijezda, osobito tijekom nastupa i vrhunca proizvodnje. Prečka za ulazak u niže dijelove gnijezda (tzv. „doskočna letvica“) ne bi smjela biti postavljena više od 55 cm iznad stelje. Najdonja letvica trebala bi se nalaziti barem 10 cm ispod letvice za donji dio gnijezda. **Slike 4 i 5** prikazuju dobro postavljenje za ručne i mehaničke sustave.

Slika 4: Primjer dobrog sustava gnijezda za ručno skupljanje jaja



Slika 5: Primjer dobrog automatiziranog sustava gnijezda



Gnijezda moraju biti privlačna mladim nesilicama, a čistoća gnijezda važan je dio toga. Gnijezda trebaju biti u dobrom stanju, sa čvrstim dnom i svježom, čistom i suhom prostirkom. Prljava gnijezda odvratit će nesilice od njihove upotrebe, te se stoga takva gnijezda moraju očistiti. Prljanje gnijezda u velikoj se mjeri može spriječiti zatvaranjem gnijezda kasnije u danu, kako bi spriječili spavanje kokoši u otvoru gnijezda, otvarajući ih opet ujutro, prije paljenja svjetala. Automatska gnijezda treba otvoriti 15 minuta prije paljenja svjetala, te zatvoriti 60 minuta prije gašenja svjetala.

Trake za skupljanje jaja trebaju biti čiste tijekom cijelog perioda proizvodnje, te barem očišćene i sanitarizirane prije dolaska novog jata.

Gnijezda trebaju biti sigurno postavljena i ne smiju se njihati ni micati pri ulasku ili izlasku nesilica. Prečke trebaju biti u dobrom stanju i dovoljno čvrste da podnesu težinu nekoliko kokoši odjednom.

Vrlo je važno redovito provjeravati „curi“ li električna struja u opremu (zalutali napon). Zalutali napon, osobito kod čeličnih gnijezda ili onih automatskog tipa, potaknut će nesilice na traženje drugog mjesta za gniježđenje. Treba izbjegavati upotrebu električnih uređaja za sprječavanje spuštanja kokoši na opremu za hranidbu i napajanje, jer će to povećati broj jaja snesenih izvan gnijezda.

Ključne točke

- Nemojte prenapučiti gnijezda.
- Gnijezda moraju biti čista, udobna i dobro održavana.
- Održavajte čistoću traka za skupljanje jaja kod mehaničkim sustava.

Upravljanje podnicama

Visina podnice vrlo je važna, osobito kod nesilica za proizvodnju jaja. Visina podnice kod mehaničkih sustava za skupljanje jaja mora iznositi 45-50 cm. Stvarna visina podnice ovisi o dobi jata prije pražnjenja peradnjaka i visini stelje. Kod viših podnica, treba postaviti rampu za lakši ulazak kokoši u gnijezda. Tamo gdje su gnijezda postavljena blizu podnica, trebaju se nalaziti 30-36 cm od ruba podnice. Nagib od prednjeg dijela podnice do gnijezda treba iznositi oko 5°, a nikako ne više od 10°. Visina prečke sustava za ručno skupljanje jaja nije toliko važna, te se može povisiti do najviše 55 cm. Niže postavljanje prečaka može potaknuti nesilice da nesu jaja ispod njih. Gnijezda za ručno skupljanje jaja trebaju biti napravljena tako da se postavljenjem pregrade ili dodatnog osvjetljenja uklone mračna, privlačnija mjesta ispod njih.

Tamo gdje se koriste automatska gnijezda, razina dubine stelje treba se održavati na 5-8 cm, kako kokoši ne bi u njoj kopale duboke, udobne rupe, te u njima nesle jaja.

Ključne točke:

- U sustavima za mehaničko skupljanje jaja, visina podnice treba iznositi 45-50 cm.
- U sustavima za ručno skupljanje jaja, visina prečke ne bi smjela prelaziti 55 cm.
- Kokošima treba omogućiti lak pristup otvoru gnijezda.
- Ručna gnijezda trebaju biti napravljena tako da se postavljenjem pregrade ili dodatnog osvjetljenja uklone mračna mjesta ispod njih.

Ostalo

Upravljanje osvjetljenjem

Svjetlo treba jednakomjerno rasporediti cijelim peradnjakom, te treba biti ispravne jakosti (jakost svjetla treba jednakomjerno povećavati od 10-20 luxa tijekom uzgoja, do 60 luxa u proizvodnji), ukoliko želimo smanjiti broj podnih jaja. Zamračeni dijelovi peradnjaka nesilicama su privlačna područja za nesenje jaja. Zato je vrlo važno smanjiti ili potpuno ukloniti sjenovita i loše osvijetljena područja, kako bi potakli ženke da nesu jaja u gnijezdima. Možda će biti potrebno postaviti dodatna svjetla iznad podnica, ispred dovoda zraka u peradnjacima opremljenim za rashlađivanje isparavanjem i ispod gnijezda za ručno skupljanje jaja, kako bi odvratili kokoši od nesjenja jaja na tim inače problematičnim mjestima.

Ključna točka

- Uklonite/smanjite sjene u peradnjaku osiguravanjem jednakomjernog osvjetljenja ispravne jakosti.

Temperature- ventilacija

Temperatura/ ventilacija u peradnjaku ima velik utjecaj na poticanje kokoši da nesu jaja. Ventilacijske sustave treba prilagoditi, kako bi kontrolirali temperaturu između 18 i 24°C. Ako su temperature u peradnjaku ili gnijezdima više ili niže od preporučenih, kokoši će ih izbjegavati. Pravilna tunnelska ventilacija sa učinkovitim primjenom hlađenja isparavanjem potaknut će nesilice da koriste gnijezda tijekom toplih razdoblja. Zimi se treba pobrinuti da hladan zrak koji dolazi izvana ne bude usmjeren direktno prema gnijezdima, jer će to odvratiti nesilice da nesu jaja u njima. Iz istog razloga ventilatori i sustavi za zamagljivanje ne smiju puhati jako i direktno prema njima.

Ključna točka

- Ako su uvjeti u gnijezdu neprimjereni, nesilice će se preseliti na udobnija mjesta i povećat će se broj jaja snesenih izvan gnijezda.

Zaključci

Ne postoje laka rješenja za smanjenje broja jaja snesenih izvan gnijezda (podna jaja i jaja snesena na podnicama). Malen broj jaja snesenih izvan gnijezda u ranom razdoblju života jata u većini slučajeva može se ispraviti kako jata stari, pa nesilice sve više nesu jaja u gnijezda. Međutim, jata kod kojih je prisutan ozbiljniji problem jaja nesenja jaja izvan gnijezda predstavljat će problem tijekom cijelog razdoblja nesenja jaja. Vrlo je važno stoga da se uložiti velik trud u sprečavanje pojave jaja snesenih izvan gnijezda što ranije u životu jata. Ključ za postizanje toga je učenje: dodatan trud u planiranju, sprečavanju i ranom učenju mladih nesilica da nesu jaja u gnijezda, iako nije potpuno učinkovito, jedino je pravo sredstvo osiguravanja visokog postotka jaja snesenih u gnijezdu.



Za daljnje informacije o upravljanju Ross jatom molimo da kontaktirate Vašeg lokalnog tehničkog menađera ili Tehnički odjel.

www.aviagen.com