

Persistenza post picco nelle femmine – Gestione fertilità e produzione

Michael Longley, Global Technical Transfer Manager

Sommario

Introduzione

Il numero dei pulcini risulta spesso ridotto nel periodo compreso tra la 40^a e la 60^a settimana di età a causa di una scarsa persistenza nella produzione di uova e schiudibilità. E' importante comprendere le principali ragioni del perché molti allevatori hanno una scarsa persistenza post picco, e come evitarla.

Quali sono le principali ragioni della scarsa persistenza?

1. Ambiente, temperature, ventilazione ed illuminazione:

L'alimentazione deve essere regolata in base alle temperature ambientali. Modificando l'alimentazione in risposta a variazioni climatiche devono essere presi in considerazione anche i livelli di produzione delle uova, il peso e la massa delle stesse, nonché il peso corporeo. La ventilazione deve essere appropriata alla biomassa degli animali ed alle condizioni climatiche esterne. Dove possibile non incrementare la luce oltre le 14 ore in deposizione in quanto questa anticipa l'inizio della "fotorefrattarietà" e diminuisce la persistenza nella produzione di uova.

2. Piumaggio - gestione dell'alimentazione

L'impiumaggio delle femmine gioca un ruolo fondamentale nella gestione post picco del gruppo sia per la produzione di uova che per la schiudibilità. I gruppi con un piumaggio più scarso rispetto al previsto hanno bisogno di essere adeguatamente gestiti per minimizzare la riduzione in schiusa e in produzione di uova.

Estrema attenzione deve essere posta all'alimentazione, alla temperatura ed al rapporto maschi/femmine, in particolare in presenza di maschi molto aggressivi od in numero elevato.

3. Peso corporeo e peso dell'uovo:

Il peso corporeo

ed il peso dell'uovo deve essere monitorato da vicino durante l'intero periodo post-picco. Ogni modifica ai livelli dell'alimentazione fatta senza considerare il peso corporeo può causare una riduzione della persistenza. Per esempio, ridurre l'alimentazione in maniera aggressiva oppure non compensarla correttamente in casi di sovrappeso, può causare una perdita di persistenza. Aumentare la razione troppo velocemente per permettere ad un gruppo sotto peso di raggiungere un determinato target, causerà negli animali un extra peso repentino, con successivo calo nella produzione di uova. Un cambiamento del trend del peso del uovo repentino può essere la prima indicazione di un potenziale problema. In un gruppo in cui si verifica un più alto o più basso aumento del peso giornaliero delle uova, rispetto allo standard, dovrebbe essere trattato con un'adeguata modifica alimentare (razionamento) in modo da controllare ed evitare un calo nella persistenza.

4. Condizioni di produzione nei capannoni: spazio nidi, spazio mangiatoia, la distribuzione del mangime, lo spazio abbeveratoi, la densità, e la qualità della lettiera devono essere appropriate e mantenuti entro i livelli raccomandati.

Conclusioni

Controllare l'impiumaggio, le temperature, le condizioni dei gruppi, il peso sia degli animali che delle uova comparandoli con gli standard e considerare anche le condizioni interne ed esterne all'allevamento, in modo da poter intervenire tempestivamente sulle performances dei gruppi. Reagendo prontamente ed efficacemente mettendo in atto questi punti chiave farà la differenza tra il raggiungimento dei migliori o peggiori risultati.

La parte seguente di questo articolo fornisce dettagli sui punti menzionati a pagina 1.

Introduzione

La gestione della fertilità è un aspetto importante per il raggiungimento delle migliori performance e per il benessere dei riproduttori. Tuttavia mantenere inalterata la produzione di uova ed alto il numero di pulcini rimane una sfida ancora oggi per i produttori. La scarsa persistenza nella produzione di uova e la schiudibilità sono tutt'ora le principali ragioni della diminuzione nel numero dei pulcini nel periodo tra la 40^a e la 60^a settimana di età.

Questo articolo illustra le principali cause di scarsa persistenza nella produzione di uova e di schiudibilità post picco, che incontrano gli allevatori di riproduttori, ed intende fornire alcuni consigli su come superare tali problemi.

Qual è un buon gruppo di riproduttori da carne?

Durante la fase pollastra, un gruppo con una buona performance avrà:

- Un buon profilo di crescita vicino lo standard della razza e il raggiungimento dell'obiettivo del peso corporeo durante l'intera fase di crescita e il raggiungimento del peso standard a 20 settimane.
- Un'adeguata conformazione corporea e una buona massa muscolare per l'età (fleshing)
- Una buona uniformità durante la tutta la fase di crescita sia nelle femmine che nei maschi, con un CV <10% alla fine della fase pollastra.
- Un'eccellente piumaggio

Il periodo di crescita è basilare per stabilire le future performance del gruppo. Senza una dettagliata gestione di tutti gli aspetti della crescita, dalla fase svezzamento fino all'accoppiamento ed in particolare una corretta selezione del gruppo in diverse fasce di peso si rischierà di compromettere le future performance. Un gruppo cresciuto male è meno prevedibile, con un calo più veloce della persistenza post picco, e conseguentemente una più bassa percentuale di schiusa e numero di pulcini prodotti, se paragonato ad un gruppo allevato in condizioni ottimali.

Durante la produzione, un gruppo con performance ottimali deve avere:

- Una regolare ed uniforme produzione di uova iniziale, in risposta alla stimolazione luminosa.
- Un'apertura delle ossa pelviche di almeno 2 dita, in più dell'80 % delle femmine prima della prima stimolazione luminosa.

- Un costante e regolare incremento nella produzione di uova giornaliera sin dal primo uovo
- Un picco di produzione di uova, superiore al 86%
- Una schiusa cumulativa superiore del 84% a 64 settimana di età.
- Un buon piumaggio rapportato all'età

Tutti i punti sopra citati giocano un ruolo determinante sul numero di pulcini in deposizione con una quantità di pulcini per gallina accasata maggiore di 145 a 64 settimane.

Quali sono le principali ragioni di una scarsa persistenza nei gruppi di riproduttori?

Molti allevatori non raggiungono i livelli di performance indicati nelle precedenti sezioni e vedono la scarsa persistenza post-picco come la principale causa di questo.

Tenere sotto controllo i punti chiave indicati nella sezione a lato, deve diventare parte di una routine quotidiana, per risolvere i problemi di persistenza

Reagire efficacemente ed efficientemente ai punti chiave indicati a lato farà la differenza tra il raggiungimento delle migliori o peggiori performance. Ogni area di azione è discussa più approfonditamente di seguito.

GESTIONE – PUNTI CHIAVE

1. Ambiente - temperature, qualità dell'aria, ventilazione ed illuminazione.
2. Impiumaggio – gestione dell'alimentazione.
3. Peso corporeo e peso delle uova rispetto lo standard ed il trend settimanale
4. Condizioni di produzione in allevamento- spazio nidi, mangiatoie e distribuzione cibo, spazio abbeveratoi, densità, qualità della lettiera.
5. Alimentazione – consumo di mangime e gestione dell'alimentazione
6. Problematiche – malattie, variazioni di temperature, % maschi, parassiti.

Temperature ambientali

Non viene presa frequentemente in considerazione la relazione che intercorre tra le temperature e gli effetti che questa ha sulle performance dei riproduttori, con particolare attenzione alla somministrazione di cibo ed al fabbisogno nutritivo. Molti allevatori forniscono lo stesso quantitativo di cibo in rapporto all'età dell'animale durante l'intero anno, indipendentemente dalle temperature ambientali.

Il picco di produzione durante i mesi più caldi dell'anno dovrebbe normalmente coincidere con il più basso quantitativo di cibo/razionamento somministrato e possibilmente avere una diminuzione della razione più veloce dopo il picco. L'alimentazione deve essere modificata se si verifica una caduta delle temperature. Il razionamento può essere aumentato o mantenuto a livelli più alti quando la produzione va verso il periodo invernale o nei mesi più freddi. Questo migliorerà la persistenza senza che le femmine vadano in sovrappeso.

Il raggiungimento del picco di produzione nel periodo invernale richiede generalmente una quantità maggiore di alimento, tuttavia sarà possibile effettuare una riduzione del mangime, più veloce, durante l'estate o nei periodi dell'anno con temperature più elevate. Questo diminuisce la probabilità che il gruppo ecceda nel peso, ma nel contempo salvaguarda la persistenza.

Se gli animali vengono allevati in pollai bui(chiusi e ben coibentati), la riduzione di mangime dopo il picco fino alla fine della deposizione può essere del 10-11% per gruppi con picco di produzione invernale e dell'8/10% se il picco verrà raggiunto nei mesi estivi. (ovviamente tenendo conto, del peso degli animali, della produzione e della quantità di mangime consigliata negli obiettivi di performance.)

Oltre a ciò è importante che la somministrazione di cibo sia modificata in funzione delle differenti temperature, tenendo come riferimento 20°C (68°F).

Il fabbisogno energetico deve essere modificato con i cambiamenti climatici.

La regola base è:

temperatura tra 15°C e 25°C, A partire da 20°C, per ogni variazione di 1°C, le femmine necessitano di un incremento di energia di circa 1% al giorno per ogni grado di variazione.

Per esempio per una diminuzione di temperatura da 20° a 15° C (68 a 59°F), le femmine necessiteranno di un 5% di incremento di cibo o 25-30 kcal di energia extra (9-10 g / 0.3-0.4 oz mangime extra) per animale al giorno basandosi su una dieta di 2800 kcal ME/kg. Per un incremento medio giornaliero della temperatura da 20 a 25°C (68 a 77°F), le femmine necessiteranno approssimativamente di una riduzione di 25-30 kcal del fabbisogno

energetico giornaliero (9-10 g / 0.3-0.4 oz di cibo in meno) basandosi su una dieta di 2800 kcal ME/kg

E' essenziale che i cambiamenti di energia richiesta dai riproduttori, causati da cambiamenti nelle temperature ambientali siano presi nella dovuta considerazione. Tuttavia prima di alterare l'alimentazione in base ai cambiamenti climatici occorre prendere in considerazione anche i livelli di produzione delle uova, il peso e la massa dell'uovo, ed il peso corporeo.

Ambiente – Illuminazione e persistenza

Al fine di eliminare la fotorefrattarietà giovanile, le pollastre dovrebbero essere mantenute per almeno 18 settimane con una breve durata del giorno, 8 ore di luce. Potranno poi essere aumentate per dare inizio alla produzione. Comunque dopo prolungate esposizioni a una lunga durata del giorno (>11 ore), le femmine cominciano a sviluppare una foto refrattarietà adulta. Questo significa che non potranno ancora per molto rispondere alle stimolazioni luminose e la produzione inizierà a diminuire con l'età. (normale curva di produzione). In deposizione è raccomandata una stimolazione luminosa massima di 13-14 ore. Stimolare per più di 14 ore significa esporre il gruppo al rischio di scarsa persistenza, poiché l'inizio di fotorefrattarietà verrà accelerato e la produzione diminuirà più rapidamente.

Negli allevamenti con finestre, il periodo di illuminazione diurna dovrebbe essere di 13-14 ore, mantenuto con l'uso di tende/oscuranti all'inizio ed alla fine di ogni giornata

GESTIONE – PUNTI CHIAVE

Gli obiettivi standard di alimentazione sono relativi a temperature di 20°C (68°F).

- Correzioni alimentari sono necessarie con temperature diverse dai 20°C (68°F).
- Per un gruppo con il picco invernale, possibile riduzione di livelli di cibo del 10-11% dal picco alla fine della deposizione
- Per un gruppo con il picco estivo possibile riduzione di livelli di cibo del 8-10% dal picco alla fine della deposizione.
- Fase pollastra a 8 ore di luce per almeno 18 settimane.
- Luce in produzione Massimo 13-14 ore per evitare una fotorefrattarietà
- Indicatori produttivi quali (% uova, peso e massa delle uova, peso corporeo) devono essere monitorate da vicino dopo ogni cambio di alimentazione

Ambiente - Ventilazione

La ventilazione è un punto focale nel sistema di gestione e dovrebbe essere monitorata attentamente durante l'intera vita del gruppo. E' essenziale sottolineare l'importanza della ventilazione e la connessione che ha con la persistenza. Un'inappropriata od inadeguata ventilazione può causare una scarsa persistenza, la ventilazione deve sempre considerare la biomassa del gruppo, l'impiumagione, e le condizioni ambientali esterne.

Per ulteriori informazioni fate riferimento a Aviagen® articoli: Environmental Management in the Broiler Breeder Rearing House and Environmental Management in the Broiler Breeder Laying House.

Impiumagione

L'impiumagione nelle femmine gioca un ruolo essenziale nella produzione di uova e schiudibilità post picco. Un gruppo con uno scarso piumaggio, se non gestito correttamente, andrà incontro a una scarsa schiudibilità e produzione di uova che in molti casi non potranno essere recuperate. Porre particolare attenzione ai razionamenti, temperatura dell'allevamento % di maschi particolarmente dove sono presenti molti maschi o maschi aggressivi.

La qualità del piumaggio delle femmine può essere misurata durante l'intera vita del gruppo usando una scala da 0 a 5 (0 femmine ben piumate e 5 femmine completamente spiumate o con qualche piuma). Un campione di femmine dovrebbe essere idealmente ispezionato almeno una volta alla settimana. Ad ogni animale del campione dovrebbe essere attribuito un punteggio per la copertura del piumaggio così da avere un'idea complessiva delle condizioni del gruppo. L'operazione può essere fatta durante la pesatura e/o durante un'ispezione generale del gruppo.

Tabella 1: Esempi di fattori gestionali che influenzano l'impiumagione durante il periodo produttivo.

Influenza	Cause	Rimedi
Alta densità	Più di 5.5 femmine per m ² (meno di 2.0 ft ² per animale)	Ridurre ai livelli raccomandati (3.5-5.5 femmine per m ² or 2.0-3.1 ft ² per femmina)
Inadeguato spazio mangiatoie femmine	Minore spazio delle mangiatoie rispetto a quello raccomandato	15 cm o 6 in per femmina- mangiatoia lineare 10 cm o 4 in per femmina-piatto
Pessima gestione		Assicurare la corretta manutenzione
Distanza scorretta tra le linee delle mangiatoie	Animali troppo ammassati gli uni agli altri	Mantenere una distanza minima di 100 cm (3.3 ft) tra le linee di mangiatoie
Inadeguato spazio abbeveratoi	Minore spazio degli abbeveratoi rispetto a Quello raccomandato	6-10 capi/tettarella 2.5 cm o 1.0 in per capo per gli abbeveratoi a campana 15-20 capi/tazza
Incorretta altezza degli Abbeveratoi e mangiatoie	Troppo bassi o troppo alti	In caso di tetterelle sistemare ed assicurarsi di avere un angolo di 75-85°
	Femmine non riescono passare sotto le mangiatoie	Usando le campane assicurarsi che siano alla corretta altezza L'altezza della mangiatoia dovrebbe permettere un facile passaggio dell'animale al di sotto della stessa.
Scarso tempo distribuzione cibo	Più lento dei 3 minuti per riempire le mangiatoie completamente	Aumentare la velocità di distribuzione e/o distribuire il cibo a luce spenta
Sincronizzazione sessuale	Maschi troppo maturi per le femmine causano precoci Danni al piumaggio	Assicurarsi che entrambi maschi e femmine abbiano raggiunto il giusto grado di maturazione prima dell'accoppiamento. Ridurre la % di maschi
% maschi	Troppi maschi	Diminuire Il numero dei maschi come raccomandato
Qualità della lettiera	Lettieria non friabile impaccata – gli animali non possono fare il bagno di polvere	Usare un'adeguata ventilazione per tenere la qualità della lettiera asciutta e friabile

Piumaggio e nutrizione

L'influenza di specifici nutrienti, con particolare riferimento ai livelli di metionina e di cistina, non dovrebbe essere ignorati quando si considera il piumaggio. Le specifiche nutrizionali Aviagen sono studiate per assicurare uno sviluppo ottimale del piumaggio durante l'intero ciclo vitale del gruppo e devono essere rispettate il più possibile se si vogliono ottenere le migliori performance.

Piumaggio – Temperature ed alimentazione

La relazione esistente tra le temperature ambientali ed i livelli di alimentazione, gioca un ruolo importante, sia nella copertura del piumaggio delle femmine sia nella persistenza della produzione post picco. Molti gruppi che producono meno uova settimanalmente di quanto ci si aspetti, hanno anche un'impiumazione scarsa rispetto all'età.

In gruppo con piumaggio scarso, i livelli di alimentazione devono essere modificati, in modo da permettere l'aumento di energia necessario. Precedentemente si è parlato della correlazione esistente tra l'alimentazione e le temperature ambientali, considerando come standard una temperatura di 20°C (68°F), e presumendo una buona impiumazione. Tuttavia dove la qualità dell'impiumazione fosse scarsa e con temperature basse, un aumento della razione maggiore, rispetto ai livelli menzionati in precedenza, si renderà fondamentale per mantenere buoni livelli produttivi. La differenza tra un buon piumaggio in estate ed un piumaggio scarso in inverno può essere tanta quanta una variazione di 25 g. (or 0.9 oz) di mangime per capo al giorno.

Piumaggio e fertilità

Focalizzare l'attenzione su questo punto serve per mantenere la persistenza produttiva di uova post picco; ma una scarsa impiumazione ha anche un diretto impatto sui livelli di fertilità, riducendo il numero di pulcini per femmina, in particolare dopo la 40^a settimana di età. La causa non è da ricercarsi nella naturale diminuzione di fertilità delle femmine, ma piuttosto nello scarso piumaggio che rende le femmine meno ricettive per l'attività dei maschi nell'accoppiamento. Se la femmina non possiede la protezione di uno strato di piume il normale comportamento di accoppiamento non si verifica. Durante l'intero ciclo produttivo, il processo di accoppiamento ha un'ingerenza sul piumaggio delle femmine, diventa pertanto necessario monitorare e comprendere lo schema normale di perdita di piume del gruppo in modo da intervenire adeguatamente nei naturali cambi di piumaggio o qual'ora la perdita divenisse eccessiva.

Eccessivo accoppiamento

In molti casi dove il gruppo presenta un più scarso livello di fertilità, particolarmente post picco le percentuali di maschi sono superiori a quelle raccomandate. (Tabella 2).

Tabella 2: Schema di accoppiamenti raccomandati.

Età per gruppo	Nr. di maschi raccomandati / 100 femmine
22-24 settimane (154-168 giorni)	9.50-10.00
24-30 settimane (168-210 giorni)	9.00-10.00
30-35 settimane (210-245 giorni)	8.50-9.75
35-40 settimane (245-280 giorni)	8.00-9.50
40-50 settimane (280-350 giorni)	7.50-9.25
50 settimane (350 giorni)-Carico degli animali (macellazione)	7.00-9.00

L'iniziale percentuale di maschi (da 25 a 35 settimane) è spesso superiore di quella raccomandata in quanto si pensa, erroneamente, che un maggior numero di maschi contribuisca a migliorare le schiuse.

Il numero dei maschi può tuttavia rimanere più alto di quello raccomandato quando:

- Non ci sono ragioni per rimuovere i maschi in eccesso.
- Il numero dei maschi semplicemente non si è ridotto
- Una cattiva gestione dei maschi che comporta una riduzione nel numero gli accoppiamenti, e siccome la fertilità resta bassa, la percentuale di accoppiamenti viene artificialmente mantenuta alta (o aumentata) nel tentativo di aiutare la fertilità.

Un'alta percentuale di maschi porterà ad un eccessivo accoppiamento, che causerà danni al piumaggio, femmine non recettive (a causa dello scarso piumaggio e aggressività) ed una scarsa persistenza e fertilità post picco.

Peso Corporeo e persistenza

Il controllo del peso è un punto focale nella gestione giornaliera degli animali, spesso ci si limita ad applicare uno schema tipo per tutti i gruppi allevati. Con il prezzo del mangime che contribuisce per il 70-80%, ai costi di produzione, diventa difficile, soddisfare le esigenze del gruppo in allevamento dovendo anche considerare di non superare il limite dei costi approvati nei budget dell'azienda.

Peso, persistenza, alimentazione devono essere regolati fornendo le quantità di alimento necessarie:

- Se ad un gruppo sovrappeso si ridurrà il mangime troppo repentinamente o senza permettere o compensare si otterrà un calo nella persistenza e verrà alterato l'equilibrio esistente tra l'incremento di peso corporeo, la produzione di uova e la gestione del riproduttore.
- Incrementare l'alimentazione troppo velocemente per riportare il gruppo nel peso target quando questo è sottopeso, porta generalmente, il gruppo sovrappeso rapidamente e si perde in produzione uova

Quando si effettuano modifiche dei livelli di mangime è importante prendere in considerazione tutti i nutrienti contenuti e non solo il quantitativo per capo al giorno. Modifiche al fabbisogno energetico e proteico giornaliero hanno impatto sul peso corporeo, peso dell'uovo, produzione, e massa delle uova.

Se un gruppo è sovrappeso, la differenza di peso con lo standard può essere mantenuta a patto che i livelli di produzione rimangano inalterati. Dando più mangime al gruppo, assicurando il corretto fabbisogno dei nutrienti, si verrà ricompensati con una corretta produzione di uova.

GESTIONE – PUNTI CHIAVE

- Usare un sistema a punti per il piumaggio aiuta a MISURARE – MONITORARE – INTERVENIRE sul gruppo settimanalmente
- Modificare i livelli di mangime in relazione alle temperature ambientali ed alla impiumazione delle femmine.
- Mantenere un alta % di maschi all'inizio della produzione, non necessariamente permette un raggiungimento più rapido del picco di fertilità.
- Alte % di maschi avranno un impatto negativo sul piumaggio delle femmine, la fertilità e la produzione postpicco.
- Mantenere la quota dei maschi, previene l'eccessivo accoppiamento, danni al piumaggio e una scarsa recettività.

Figure 1: Relazione tra controllo del peso corporeo, quantità di cibo e produzione.

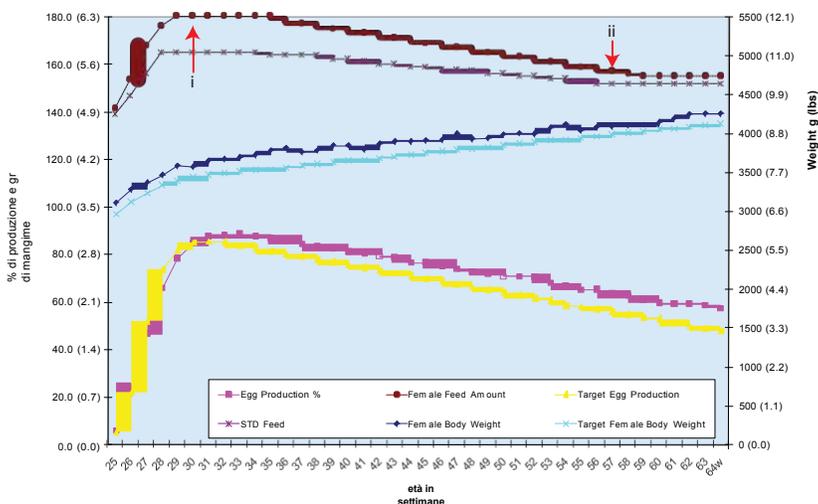


Figure 1 Mostra un alto picco di produzione in un gruppo con il massimo quantitativo di cibo di 180 g (6.3 oz) per capo (i). Il gruppo resta con questi livelli di mangime fino alle 35 settimane e la riduzione di cibo è pari al 13% dal picco alle 58 settimane. Anche la persistenza è buona così come il peso corporeo confrontato con lo standard. L'incremento dei livelli di alimento ed appropriate riduzioni di mangime consentono al gruppo di mantenere il peso corporeo senza comprometterne la produzione.

L'equilibrio di produzione, peso delle uova, gestione, e peso corporeo, diviene sempre più critico con un gruppo sottopeso. Quando una riduzione di cibo si rende necessaria, è buona pratica effettuare due piccole modifiche durante un periodo di 7 giorni, piuttosto che una singola macro riduzione una volta alla settimana. Questo permette al gruppo un adattamento più graduale mantenendo inalterata sia la produzione che il peso corporeo.

Peso corporeo e persistenza

Insieme al peso corporeo, occorre monitorare anche il peso delle uova, durante l'intero periodo produttivo post picco. Monitorando il peso delle uova giornalmente e confrontando il trend con i dati standard, si possono effettuare opportune correzioni sui quantitativi di mangime somministrato. Un trend che segnali un anomalo incremento del peso delle uova, è la prima indicazione di un possibile problema, visto che si verifica frequentemente prima di un calo di produzione.

Un gruppo con performance al di sotto dello standard nella fase di produzione post picco e che viene conseguentemente sovra alimentato, mostrerà sicuramente (per un periodo di almeno 4 giorni) un incremento del peso giornaliero dell'uovo maggiore rispetto allo standard. Una sovralimentazione, conseguenza di una scarsa performance del gruppo avrà un impatto negativo non solo sulla produzione ma anche sulla schiudibilità, causando generalmente una scarsa qualità del guscio nella maggior parte delle uova. In questo caso è necessario diminuire conseguentemente la razione.

Se la riduzione del mangime avviene troppo velocemente o in quantità troppo elevate rispetto alla quantità di uova prodotte, si verificherà un riduzione del peso dell'uovo che precederà un calo produttivo. Se si verifica una consistente diminuzione nel peso delle uova (per un periodo di almeno 4 giorni), la razione deve immediatamente essere reintegrata.

Condizioni di allevamento e Persistenza

Gli allevatori di riproduttori devono affrontare ogni giorno difficoltà di vario tipo, ciononostante solo problemi più grossi sono subito visibili sulle performance e il benessere dell'animale. E' molto più difficile identificare i piccoli problemi costanti, che causano una graduale modifica nella persistenza di produzione del gruppo o sulla fertilità, in particolar modo verso la fine della produzione. Le condizioni di allevamento (vedi sotto la Tabella 3) dovrebbero essere monitorate regolarmente ed effettuate le correzioni dove necessario.

Tabella 3: Condizioni di allevamento e relative effetti sui riproduttori.

Condizioni allevam.	Osservazioni	Correzioni
Spazio nido	Aumento delle uova a terra, Diminuzione produzione, incremento delle uova deformi	Aumentare n° dei nidi per ottenere 1 nido per 3.5-4 femmine (nidi manuali) 40 femmine ogni metro lineare di nido
Mangiatoie/alimentazione	Aumentato tempo di alimentazione, ridotta prod. Uova, aumento CV% del gruppo, aumentato livello uova a terra	Rispettare gli spazi raccomandati per le mangiatoie
Abbeveratoi/ gestione	Diminuzione produzione uova, disidratazione polli, aumento uova a terra.	Rispettare gli spazi raccomandati per gli abbeveratoi. Aumentare la disponibilità dell'acqua.
Parassiti – vermi, acari rossi	Diminuzione produzione uova, aumento consumo acqua, modifica colore testa.	Trattare gli animali con appropriati medicinali
Densità	Diminuzione produzione uova, più uova a terra, aumento CV%, problemi con i tempi di alimentazione, disidratazione.	Diminuire i capi per mq. e/o aumentare le mangiatoie disponibili, gli abbeveratoi ed i nidi.
Ventilazione scorretta	aumento uova a terra, diminuzione produzione uova, aumento mortalità giornaliera, diminuzione fertilità	Assicurare una corretta ventilazione, controllo del sistema.

GESTIONE – PUNTI CHIAVE

- Monitorare quotidianamente e settimanalmente il peso corporeo e il peso delle uova, come parte della gestione.
- Se le femmine hanno un peso superiore allo standard, mantenerlo senza modifiche durante il periodo produttivo.
- Se le femmine post picco sono sottopeso rispetto allo standard, ridurre il cibo con piccole modifiche suddivise in un periodo di 7 giorni.
- Correggere i livelli alimentari per mantenere un regolare e piccolo incremento settimanale nel peso delle uova e nel peso corporeo.
- Correggere i livelli di alimento per mantenere gli incrementi di peso corporeo, la quota di mantenimento e la produzione di uova.

Sommario

Le genetiche dei riproduttori stanno cambiando rapidamente in questi anni. Con le aziende primarie di selezione genetica che selezionano sia per migliorare le caratteristiche dei polli da carne sia per migliorare i tratti riproduttivi è diventato sempre più necessario che vengano forniti elementi accurati per la gestione giornaliera dei gruppi e degli allevamenti

GESTIONE – PUNTI CHIAVE

Mantenere la persistenza sia della produzione di uova che della fertilità delle femmine.

- In un gruppo sofferente per le temperature ambientali i livelli di alimento dovrebbe essere modificati di conseguenza .
- Monitorare e valutare l'impiumazione e regolare l'alimentazione di conseguenza, specialmente in presenza di variazioni termiche.
- Alta % di maschi avranno un impatto negativo sulla fertilità e dovrebbero pertanto essere gestiti e controllati.
- Il peso corporeo delle femmine ed il peso delle uova deve essere monitorato costantemente ricordandosi che un gruppo sovrappeso può essere mantenuto sopra e parallelo allo standard al fine di preservare i livelli produttivi.
- Alimenti con corrette specifiche nutrizionali devono essere sempre forniti ai capi

Per reagire efficientemente ed efficacemente alle performance del gruppo è necessario, misurare e monitorare le variazioni di piumaggio, delle temperature ambientali, delle condizioni generali del gruppo, del peso corporeo, del profilo del peso delle uova, rispetto allo standard, tanto quanto considerare le condizioni di allevamento ed i problemi esterni.

Correggere l'alimentazione, diminuire o correggere gli schemi di accoppiamento e ridurre i problemi all'interno del gruppo aiuta a aumentare e mantenere la persistenza post picco sia nella produzione di uova che in fertilità.

