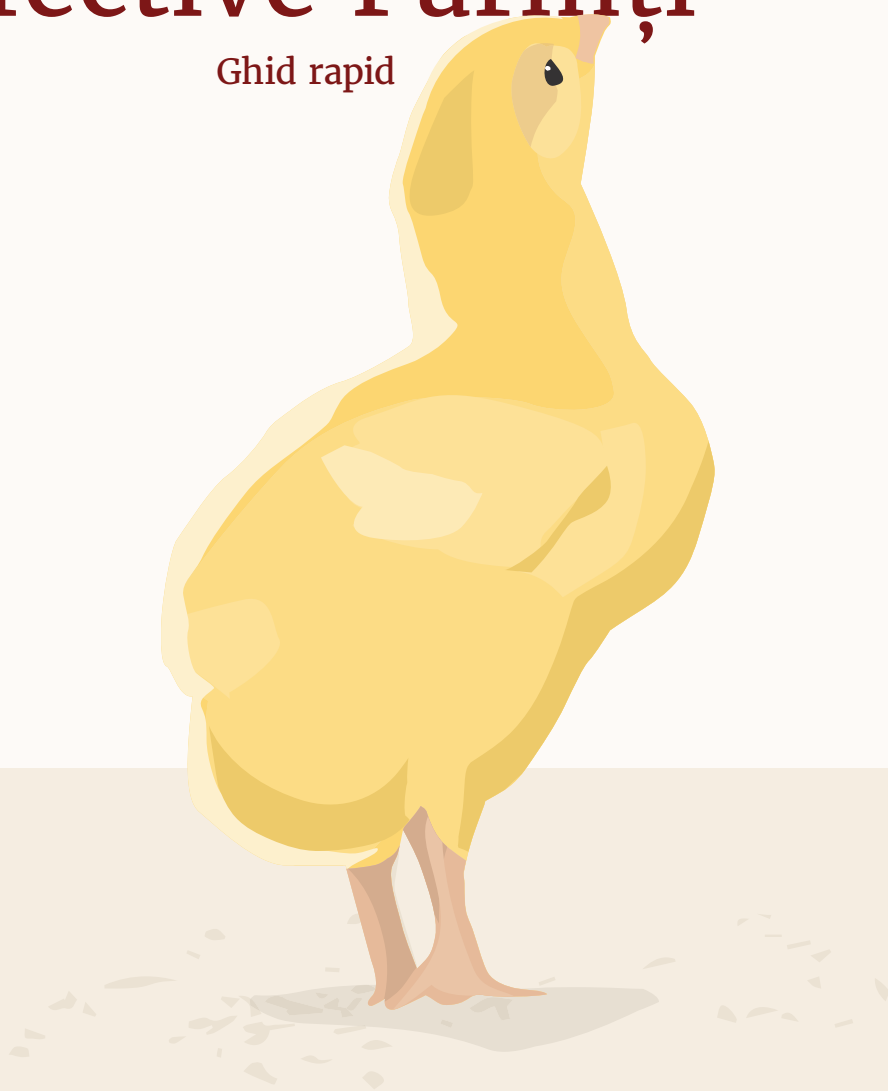




Supliment Efective Părinți

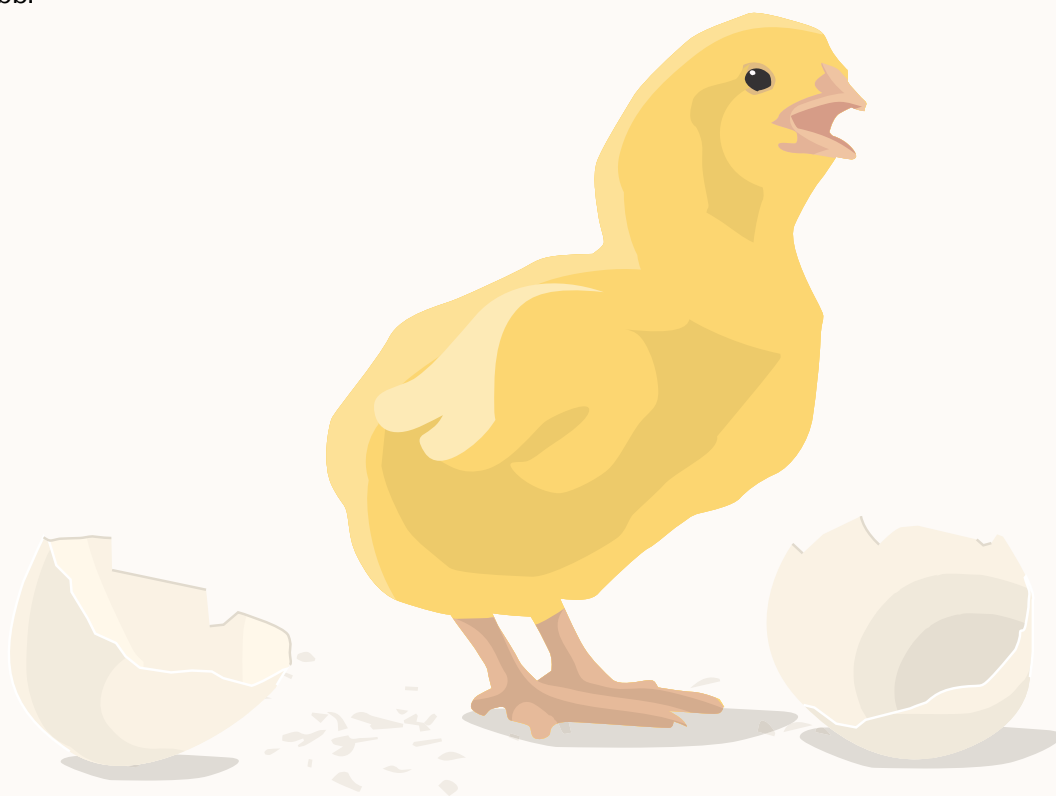
Ghid rapid

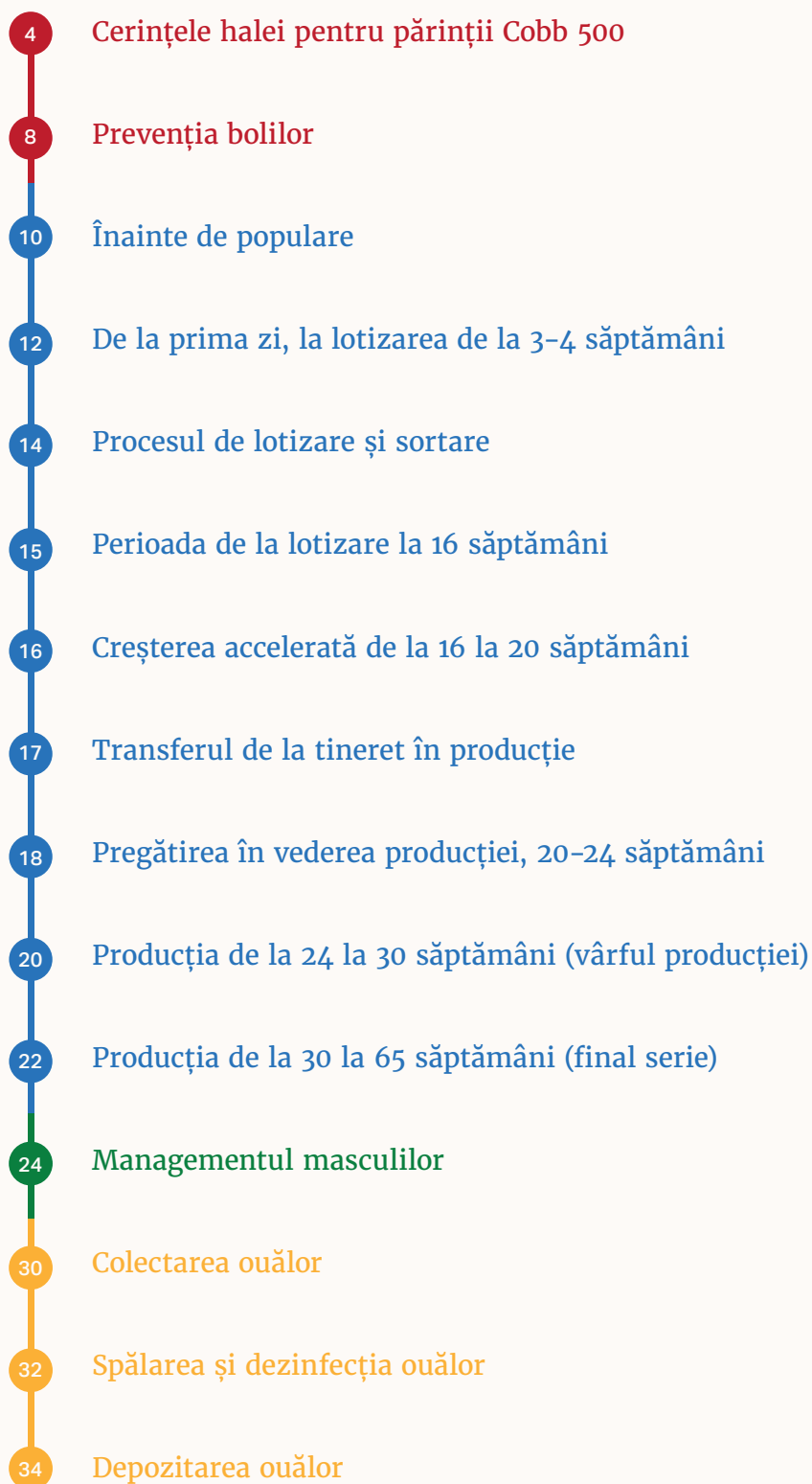


Supliment Efective Părinți

Acest supliment pentru efectivele de părinți Cobb Germania este gândit ca un ghid rapid, acoperind cele mai importante aspecte de management cu scopul de a obține maximul performanțelor efectivelor Cobb 500 în zona deservită de Cobb Germania.

Pentru un ghid general cu informații detaliate, vă rugăm să consultați „Managementul Efectivelor de Părinți Cobb Vantress”, precum și „Ghidul Managementului Puilor de Carne”, „Suplimentul Cobb Germania pentru Puii de Carne”, „Ghidul de Vaccinare Cobb”, suplimentele Cobb și Cobb Germania și o varietate de grafice de performanță. Pentru a optimiza rezultatele și performanțele economice, nu ezitați să contactați reprezentantul tehnic local Cobb.





Cerințele halei pentru părinții Cobb 500

Tineret

Suprafața pardoselei

Femele 7-10 păsări / m²

Masculi 3-4 păsări / m²

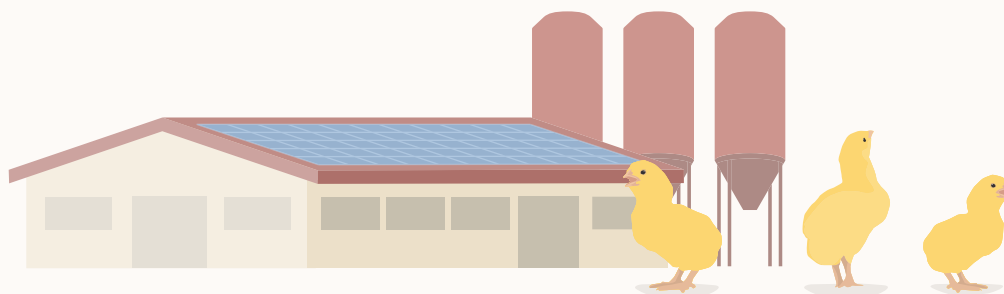
Recomandăm pentru antrenament utilizarea șipcilor

Spațiu de furajare pentru femele

Furajare pe lanț 15 cm / pasăre

Tronconice (30 cm diametru) 12 păsări / troncon

Spin feeder max 1.200 păsări / distribuitor





Spațiu de furajare pentru masculi

Furajare pe lanț	18 cm / pasăre
Tronconice (30 cm diametru)	Tronconice (30 cm diametru)
Spin feeder	max. 1.000 păsări / distribuitor

Adăpători

Păsări / niplu	8 - 10
Păsări / adăpător clopot	80
Aeroterme cu tiraj forțat	capacitate minim 0,075 kW/m ³ volum hală
Timp distribuție furaj	sub 3 minute
Intensitatea luminoasă	variabilă, 2-40 lucși (minim 40 lucși necesar pentru popularea puilor de o zi)
Temperatura culorii	3000 – 3500 K

Producție

Suprafața pardoselei

În hale cu mediu controlat	6-7 femele/m ² plus masculi
----------------------------	--

Spațiu de furajare – lanț

Femele	15 cm / pasăre
--------	----------------

Masculi	18 cm / pasăre
---------	----------------

Spațiu de furajare tronconice

30 cm diametru

Femele	12 păsări / troncon
--------	---------------------

Masculi	10 păsări / troncon
---------	---------------------

Adăpători

Păsări / niplu	8 - 10
----------------	--------

Păsări / adăpător clopot	70
--------------------------	----

Timp distribuție furaj	sub 3 minute
------------------------	--------------

Intensitatea luminoasă	variabilă, 5 lucși minim – 60-70 lucși
------------------------	--

Temperatura luminii	2500 – 3000 K
---------------------	---------------



Spațiu de furajare recomandat pentru femelele Cobb 500 în tineret

Vârsta (săpt.)	Lanț	Troncon 30 cm diametru	Troncon oval
	cm / pasăre	păsări / troncon	păsări / troncon
0 - 4	5	20 - 25	23 - 25
5 - 8	9	16 - 18	18 - 20
9 - 12	13	14 - 16	16 - 18
13 - 21	15	10 - 12	13 - 14

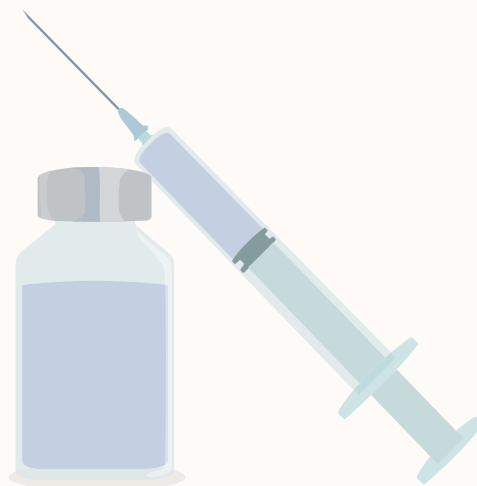
Spațiu de furajare recomandat pentru masculii Cobb 500 în tineret

Vârsta (săpt.)	Lanț	Troncon 30 cm diametru	Troncon oval
	cm / pasăre	păsări / troncon	păsări / troncon
0 - 4	6	20 - 23	23 - 25
5 - 8	10	14 - 16	16 - 18
9 - 12	14	12 - 14	14 - 16
13 - 21	18	8 - 10	10 - 12

Spațiu de furajare minim recomandat pentru femele și masculii Cobb 500 în producție

Sex	Lanț (sau jgheab pentru masculi) cm/pasăre	Troncon 30 cm diametru păsări / troncon	Troncon 30 cm diametru păsări / troncon
Femele	15	10 - 12	13 - 14
Masculi	18 - 20	8 - 10	10 - 12

Prevenția bolilor



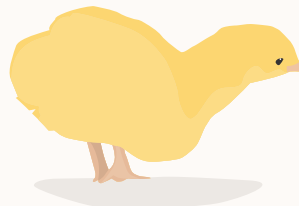
Pentru a obține performanțe maxime cu efectivele de reproducție Cobb 500 este esențială evitarea bolilor. Majoritatea bolilor este rezultatul combinației între factorii de management și agenții infecțioși, precum bacterii, virusuri sau paraziți. Prevenția bolilor se bazează pe asigurarea unei imunități generale bune a efectivului, un management bun, o imunitate specifică prin vaccinări și o expunere limitată față de agenții infecțioși.

- Asigurați o rezistență general bună a păsărilor printr-un start bun, furaj de calitate bună, ușor digerabil, având un nivel corect de nutrienți, apă curată și proaspătă, un așternut de bună calitate, ventilație, un climat optim. Evitați stresul în efectiv pe cât de mult posibil deoarece pot supresa sistemul imun al păsărilor.
- Asigurați un program de vaccinare corelat cu situația în zona de populare a păsărilor. Acest lucru înseamnă că un program de vaccinare nu poate fi standardizat, ci trebuie personalizat de către medicul veterinar, familiarizat cu condițiile locale.
- Asigurați-vă de corectitudinea procedurilor de vaccinare. Monitorizarea titrului de anticorpi este o metodă bună de a verifica eficiența unui program de vaccinare.

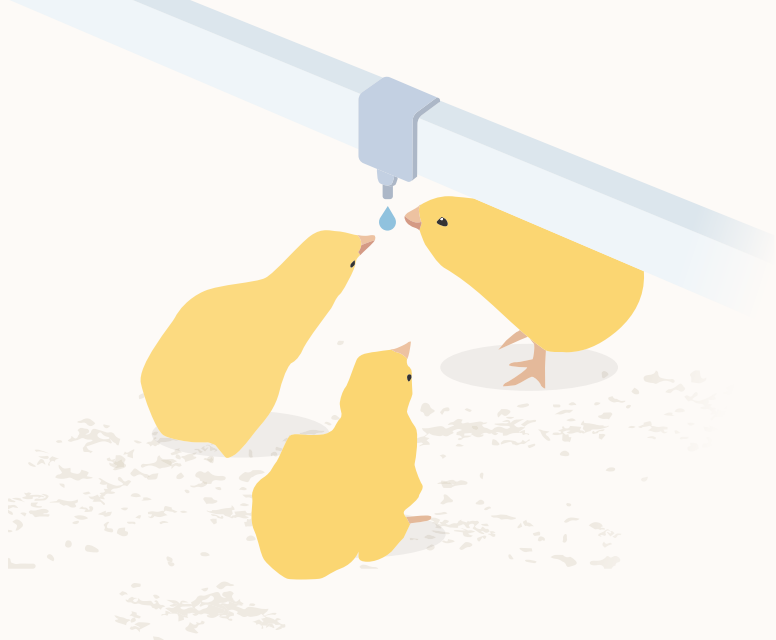
- Asigurați-vă de corectitudinea procedurilor de vaccinare. Monitorizarea titrului de anticorpi este o metodă bună de a verifica eficiența unui program de vaccinare.
- Pentru a minimaliza expunerea față de patogeni, trebuie evitat contactul păsărilor cu alte animale, abatoare și gunoi rezultat de la alte păsări. De asemenea, trebuie evitat contactul cu persoane, materiale și furaj de la fermele de broiler ale aceleiași companii.
- Accesul oamenilor, echipamentelor și a altor materiale trebuie limitat pe cât posibil. Asigurați-vă că ferma este complet împrejmuită. La intrarea în fermă este recomandat să se facă duș și schimb de haine și încălțăminte. Echipamentele trebuie curățate și dezinfectate înainte de a intra în fermă.
- Asigurați-vă că păsările sălbatice nu pot avea acces în hale și asigurați un program complex de combatere a rozătoarelor
- Procesele de curățenie și dezinfecție a fermei și echipamentelor trebuie respectate cu rigurozitate după fiecare depopulare pentru a evita remanența diversilor patogeni. Baza pentru o dezinfecție bună este reprezentată de procesul de curățenie. După curățenie și dezinfecție este de dorit să se verifice eficiența procedurilor prin utilizarea unor teste microbiologice.



Înainte de populare



- Așternutul curat, de bună calitate trebuie distribuit în mod uniform. Uniformizați nivelul așternutului și compactați-l. Un strat neuniform de așternut poate duce la o neuniformitate a temperaturii pardoselei, având ca rezultat posibil gruparea puilor sub sursele de căldură. Un așternut neuniform mai poate avea drept rezultat în limitarea sau îngreunarea accesului la apă și furaj în acest moment critic al dezvoltării puilor.
- Preîncălziți hala cu 2- 3 zile înainte de populare. Temperatura betonului ar trebui să fie de 28-30°C. La populare, temperatura așternutului ar trebui să fie de 30-32°C. Puii sunt dependenți de personalul hălei pentru a avea asigurată temperatura optimă a așternutului. Puii nu au capacitatea de a-și regla temperatura corporală în primele 5 zile de viață, iar procesul de termoreglare nu este complet funcțional până la vârsta de 14 zile. Dacă temperatura așternutului și a aerului este prea scăzută, temperatura corporală a puilor se va reduce, ducând la o reducere a activității, a ingestiei de furaj și apă, creștere redusă, susceptibilitate față de boli și o reducere a uniformității efectivului. Verificați temperatura internă a puilor în mod regulat în primele zile. Optim ar fi 40°C. O temperatură redusă va face ca puii să se grupeze și să își reducă activitatea, iar o temperatură ridicată duce la tahipnee și deshidratare.
- Umiditatea relativă ideală este de 30-50%. Nu încercați să creșteți umiditatea relativă prin sprayere sau sisteme de ceață. Deshidratarea puilor nu se datorează unei umidități reduse, ci mai degrabă unei temperaturi prea mari. Dacă apare tahipnee din cauza temperaturii crescute, puii pot pierde 5-10 g în greutate în primele 24 ore, iar apoi va apărea deshidratarea.
- Asigurați lumină suficientă și uniformă. Intensitatea luminoasă ar trebui să fie de minim 40 lucși sub sursă, măsurată la nivelul puilor, pentru a încuraja activitatea puilor și a permite o ingestă bună, timpurie, de apă și furaj. Lumina ar trebui concentrată în jurul liniei de apă, acest lucru ducând la atragerea puilor, îmbunătățind astfel ingesta de furaj și apă.
- Asigurați o cantitate suficientă de furaj pe hârtie ce acoperă 50% din suprafața hălei la populare. Nu utilizați furajare ad-libitum. Hârtia folosită trebuie să fie rezistentă și să facă zgomot la mișcarea puilor, astfel încât zgomotul să atragă și alți pui la furaj.



- Ajustați presiunea apei la populare astfel încât puii să poată vedea o picătură de apă la niplu. Niplurile ar trebui să fie cu acțiune de 360°. Puii trebuie să fie capabili să împingă cu ușurință niplul pentru a-l activa. Asigurați-vă că, la populare, niplurile sunt plasate la nivelul ochilor puilor. Ajustați înălțimea liniei de apă după 24 ore pentru ca puii să-și întindă ușor gâtul pentru a putea ajunge la apă.
- Este important ca puii să consume apa cât mai rapid și mai uniform după populare, mai ales în cazul unui transport îndelungat. De multe ori subestimat, zgomotul produs este important. Puii mici sunt atrași de zgomot (în mediul natural – găina). După populare, încercați să nu deranjați puii. Păstrați liniștea și permiteți ca puii să atragă alți pui în zona de furaj și apă, acest lucru tinzând să se întâmple mai natural într-o hală liniștită. Se pot utiliza cupițe care fac zgomot când sunt ciugulite de pui, sau două adăpători suplimentare la 100 pui. Puii vor găsi apa mai rapid și o vor consuma mai ușor decât de la nipluri.
- Ventilați suficient începând cu prima zi, mai ales dacă se utilizează aeroterme cu tiraj forțat. Asigurați o ventilație minimă, cu o viteză foarte redusă a aerului deasupra puilor. Verificați nivelul CO₂ înainte de populare. Ar trebui să fie sub 3.000 ppm.
- Cu 12 ore înainte de populare trebuie verificată temperatura așternutului.
- Asigurați-vă că există suficient personal la sosirea camionului astfel încât puii să fie descărcați cât mai repede posibil. Evitați supraîncălzirea puilor în cutii prin descărcarea lor cât mai repede. Nu lăsați cărucioarele în așteptare în interiorul halei.
- Niciodată să nu începeți pregătirea vaccinului sau să sprayați vaccinul anticoccidia pe furaj înainte de a vedea camionul în fermă. Întotdeauna pot apărea întârzieri

De la prima zi, la lotizarea de la 3-4 săptămâni

În prima lună, puii experimentează o creștere rapidă a organelor ce formează baza unei dezvoltări sănătoase a maturizării. Este necesar controlul furajării pentru ca puii să nu depășească greutatea țintă. Evitați atingerea unor greutăți prea mari în primele 4 săptămâni. Nu mai este nevoie de furajare la discreție la începutul perioadei de tineret. În schimb se pot utiliza cantități specifice de furaj, urmate de creșteri ușoare în fiecare zi pentru prima săptămână de viață.

Prin administrarea unei cantități specifice de furaj în fiecare zi, greutatea femelelor și ale masculilor ar trebui să fie conform standardului la vârsta de 4 săptămâni (98-102% din standard).

Un schelet puternic reprezintă condiția pentru o perioadă de creștere și producție stabilă și sănătoasă. Recomandăm administrarea unei doze de vitamina D₃ de 1.250 U.I./pasăre/zi în ziua 4 și 5, în apa de băut. Necesarul atât pentru vitamina D₃, cât și pentru vitamina A este mai mare decât cantitatea din furaj permisă de legislația multor țări.

Pentru ca programul pentru halele oarbe să fie eficient, intensitatea luminoasă în perioada de întuneric trebuie să fie sub 0,5 lucși. Acest aspect trebuie verificat cu ventilația la maxim, pentru ca în perioadele de vară să se evite intrarea luminii din exteriorul halei.

Se începe cu o zi de 23 ore și apoi se reduce treptat durata până la 8 ore de lumină la vârsta de 14 zile. Pentru primele două săptămâni se poate utiliza o intensitate luminoasă mai mare astfel încât puii să găsească ușor apa și furajul. După vârsta de două săptămâni, recomandăm o intensitate luminoasă de 5 lucși.

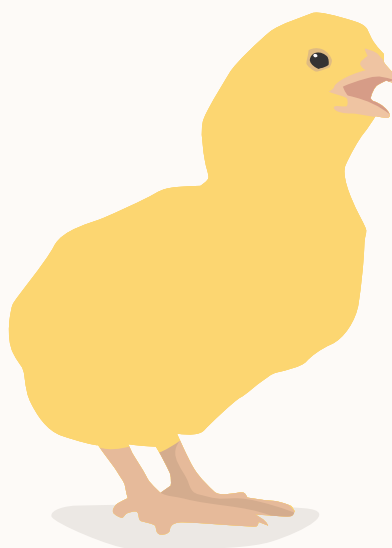
Exemplu de program de lumină pentru primele 14 zile

Vârsta (zile)	Populare	4	6	8	10	12	14
Ore lumină	23	21	17	13	11	9	8
Intensitate (lux)	Minim 40	20	20	10	10	10	5

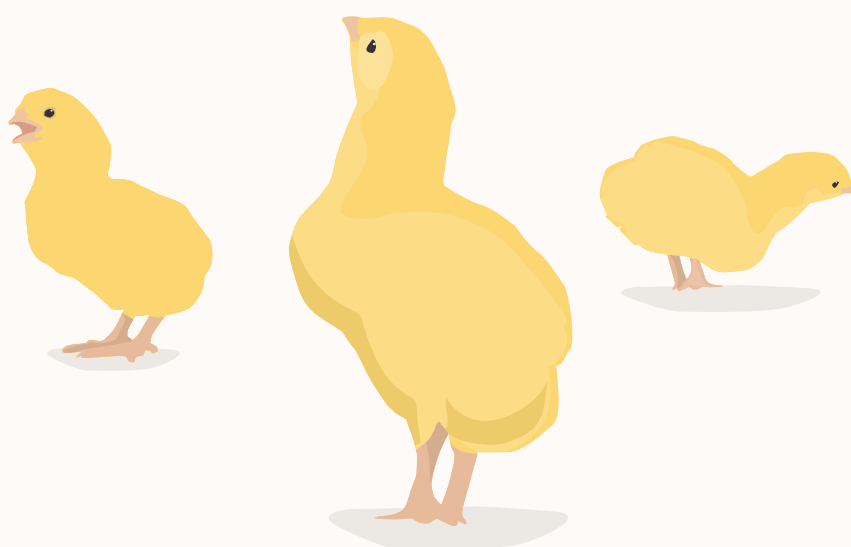
Ulterior, durata unei zile lumină este de 8 ore până la vârsta de 147 zile.

Exemplu pentru temperatura ambientală (°C) la 50% UR

Vârsta (zile)	°C
0	33 – 34
1 - 3	32
4 - 7	30
8 - 15	29
16 - 18	28
19 - 21	26
22 - 24	24
25 - 27	22



Procesul de lotizare și sortare



Cele mai multe efective vor necesita cel puțin o lotizare pentru a obține o uniformitate bună. Un efectiv uniform de părinți va fi mai ușor de administrat și va produce mai mulți pui / găină comparativ cu un efectiv neuniform.

Vârsta cea mai bună pentru lotizare este de 21-28 zile. Lotizarea la această vârstă va lăsa mai mult timp pentru a corecta problemele de uniformitate. Cum la această vârstă diferențele de greutate sunt mici, toate păsările trebuie cântărite. Înainte de lotizare trebuie cântărit o parte a efectivului (aprox 3%) pentru a determina limitele de greutate ale lotizării.

Nu trebuie crescută rația păsărilor mai mici, deoarece competiția pentru furaj este redusă după lotizare; însă trebuie să ne asigurăm că greutatea lotului de păsări mici este apropiată de standard în jurul vârstei de 8 săptămâni.

Perioada de la lotizare la 16 săptămâni

În această perioadă de dezvoltare, obiectivele principale sunt greutatea și controlul musculaturii. O greutate corectă și o bună uniformitate la vârsta de 4 săptămâni va reduce riscul unei restricții severe de furaj sau al unei administrări prea mare de furaj în această perioadă.

Preferabil este ca păsările să fie furajate zilnic. Însă, din cauza unui spațiu limitat de furajare, se poate practica un program alternativ (de exemplu 6+1 sau 5+2). Reprezentantul tehnic local vă poate ajuta în elaborarea unui astfel de program. În această perioadă se fac cele mai mici creșteri săptămânale de furaj în tineret. Este esențială o creștere de minim 3g furaj pentru femele și 3g furaj pentru masculi pentru a evita sindromul de pică și canibalism și pentru a putea permite păsărilor dezvoltarea maturității sexuale.

Un program de furajare bine ales este chiar mai important decât greutatea corporală. Urmăriți recomandările pentru cantitatea de furaj administrată. Se pot aplica ușoare devieri de la creșterea cantității săptămânale de furaj, însă nu trebuie să se administreze aceeași cantitate de furaj mai mult de o săptămână.

Când păsările au 13-14 săptămâni, se pot face creșteri mai mari de furaj, necesare pentru o pregătire a femelelor la o conformație corporală corectă în vederea perioadei de producție.

7. Creșterea accelerată de la 16 la 20 săptămâni

În această fază este nevoie de sporuri de greutate consistente. Aceste creșteri de greutate vor permite femelelor să dezvolte musculatura și uniformitatea sexuală pentru a avea o producție maximă de ouă și o persistență bună a ouatului. Un spor consistent este important în această perioadă, dar și mai important este scorul musculaturii păsărilor. Obiectivul acestei creșteri accelerate este de a asigura dezvoltare musculară și rezerve de grăsime, suficiente până după atingerea vârfului de producție.

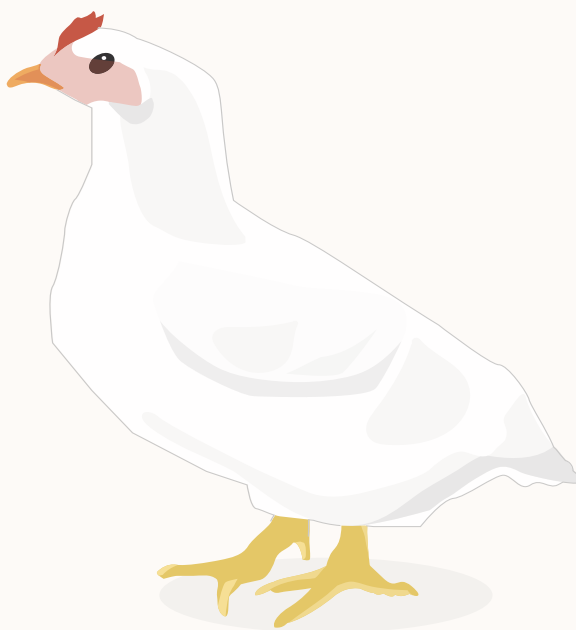
Este nevoie de o creștere minimă a greutății cu 36-40% în perioada de la 16 săptămâni (112 zile) la 20 săptămâni (140 zile) atunci când se utilizează recomandările de furaj Cobb. Pentru a obține acest spor în greutate de 36-40%, cantitatea de furaj trebuie crescută în mod normal cu 42-48%. În această perioadă este mai bine să se furajeze pe baza unui profil fix de furajare decât pe baza greutății corporale, deoarece răspunsul greutății vine cu 2-3 săptămâni întârziere față de creșterea furajului. Trebuie să administrăm furaj înainte de profilul greutății corporale. Cea mai mare creștere de furaj trebuie să înceapă la vârsta de 16 săptămâni, altfel nu mai pot fi asigurate condițiile optime înainte de stimularea luminoasă.

Transferul de la tineret în producție

Transferul din hala de tineret în cea de producție poate fi un eveniment stresant pentru pasăre. Din cauza acestui transfer, sporul se poate reduce. O ușoară creștere a cantității de furaj pentru o perioadă limitată de 2-3 zile poate compensa această reducere a sporului. Cantitatea de furaj ce poate fi administrată și momentul, depind de sezon și de distanță. În ziua transferului opriți furajarea cu suficient timp înainte, pentru a reduce mortalitatea și murdărirea lădițelor.

Nu transportați păsările de un singur picior. Manipularea trebuie făcută cu atenție și fără o supraaglomerare a lădițelor.

Ca urmare a transferului, păsările nu trebuie să piardă din greutatea corporală, condiția dezvoltării sau uniformitate. La scoaterea păsărilor din lădițe, acestea trebuie plasate direct pe grătare pentru a găsi cu ușurință apa în hala de producție.

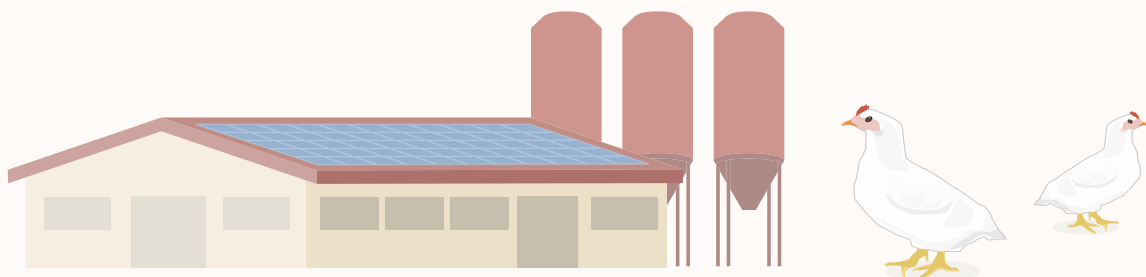


Pregătirea în vederea producției, 20 – 24 săptămâni

Dezvoltarea de la 20 săptămâni până la începutul producției trebuie să se facă gradual.

De la 20 săptămâni până la începutul producției, alocarea de furaj se face pe baza greutateii corporale. În această perioadă, creșterea necesară a cantității săptămânale de furaj este de 3-5g / pasăre / săptămână. Creșterea furajului în 2 pași pe săptămână, de exemplu la 4 zile – 2 g furaj va ajuta la menținerea unui efectiv calm și la creșterea corectă a greutateii corporale.

Programul de stimulare luminoasă ar trebui să înceapă la vârsta de 147 zile. Prima creștere a duratei zilei de lumină trebuie să fie de 3 – 4 ore, astfel încât să se atingă o durată de 11 – 12 ore lumină.



Exemplu de program de lumină

Vârsta Săptămâni	Vârsta Săptămâni	Ore lumină	Intensitate luminoasă Lux
2-21	Până la 146	8	Maxim 5
21	147	12	Minim 30
23	161	13	Minim 50
25	175	14	Minim 60 - 70

Efectivul este pregătit pentru stimularea luminoasă când greutatea medie a femelelor este de 2.450 – 2.600 g și 95% din femele au un scor al musculaturii de 3. Dacă efectivul are o uniformitate redusă și multe păsări sub greutate, se poate lua în considerare stimularea luminoasă la 154 zile, însă de preferat să evităm întârzierile.

În mod normal este nevoie de 14 – 16 zile de la stimularea luminoasă la apariția primului ou și încă 7 zile pentru a atinge 1 – 2% producție. Odată făcută stimularea luminoasă, păsările nu trebuie să fie expuse unor reduceri ale perioadei de lumină sau ale intensității în întreaga perioadă de producție. Femelele trebuie să primească maxim 13 – 14 ore lumină în cazul halelor ermetice.

Intensitatea luminoasă trebuie să fie de minim 60 – 70 lux pentru o bună stimulare sexuală a masculilor și pentru reducerea numărului de ouă în așternut.

În cazul stimulării luminoase, momentul creșterii numărului de ore lumină este mai important decât creșterea intensității. Intensitatea luminoasă în producție, în mod normal, este menținută pentru încurajarea activității păsărilor și pentru procedurile de inspecție, management al așternutului și al păsărilor de către personalul fermei. Cu toate acestea, dacă apar semne de nervozitate, pică sau canibalism după transfer, intensitatea luminoasă se poate reduce.

Producția de la 24 la 30 săptămâni (vârful producției)

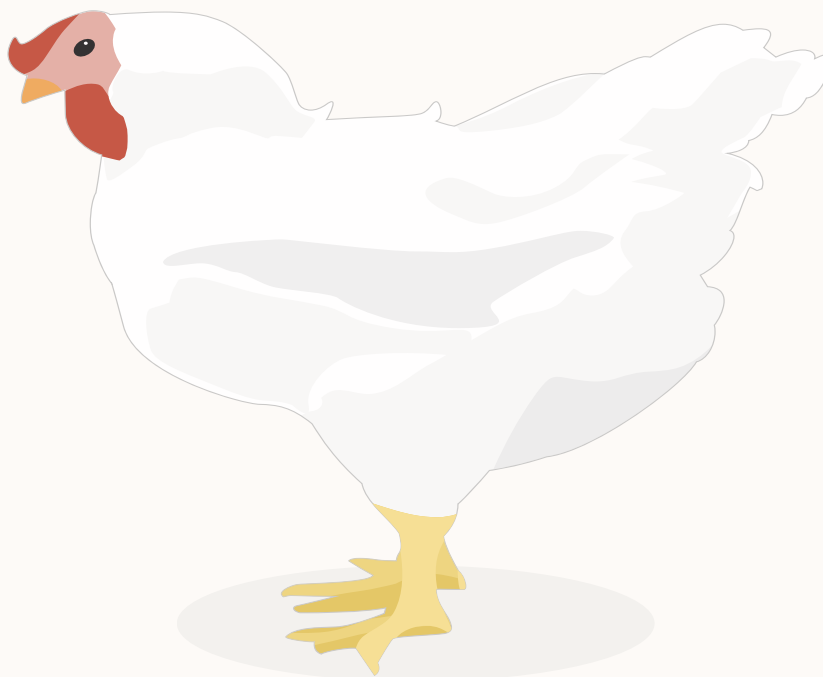
Pentru o producție optimă de-a lungul vieții productive este important ca păsările să nu fie supraponderale.

Mențineți practica de a cântări păsările și după perioada de tineret. Va asigura o imagine mai bună a evoluției greutateilor spre vârful producției și după aceea.

Când efectivul ajunge la 5% producție zilnică, programul de furajare nu mai trebuie să se bazeze pe greutatea corporală, ci trebuie să conducă producția către vârf. Acest program ar trebui calculat scăzând furajul de la 5% producție din cantitatea maximă de furaj așteptată. Calculați creșterile pentru fiecare 5% sau 10% creștere producție de ouă. Administrați furaj pe baza greutății corporale până la 5%. După aceea, furajul trebuie administrat conform producției zilnice. În mod normal, 40% din creșterile totale de furaj se administrează între 5 – 45% producție, iar restul de 60% între 40-75% producție.

Cantitatea de furaj la 5% producție depinde de nivelul de energie din furaj. Pentru a preveni suprafurajarea la începutul producției spre vârf, creșterile de furaj ar trebui făcute la trei zile, niciodată zilnic.

Efectivele cu vârf de producție de 86-90% au recomandarea de a rămâne la cantitatea maximă de furaj pentru una-două săptămâni în plus. Pentru fiecare 2% peste 85% producție, asigurați 1 g furaj pentru a susține producția. Aceste efective nu vor avea tendința de a se îngrășa, deoarece femelele convertesc furajul în producție suplimentară de ouă.



Există două opțiuni pentru furajarea efectivului de păsări în producție. Fiecare are avantaje și dezavantaje. Consultați reprezentantul tehnic Cobb pentru a discuta cea mai bună opțiune pentru efectivul dumneavoastră.

Opțiunea cea mai populară este de a iniția distribuția furajului în întuneric, cu câteva minute înainte de a se aprinde lumina sau la maxim o oră după aprindere.

Dacă păsările sunt furajate după ce lumina se aprinde, stingeți lumina pentru perioada de distribuție a furajului pentru ca păsările să rămână calme și să se obțină o distribuție bună în hală, atât a furajului, cât și a păsărilor. În cazul sistemului de furajare cu lanț, acesta trebuie să facă o tură completă înainte de a se aprinde lumina. Furajul trebuie să fie distribuit în maxim 3 minute.

O altă opțiune este furajarea la 7-8 ore după aprinderea luminii. Și în acest caz distribuția furajului trebuie făcută pe întuneric. Lumina se reaprinde după un circuit complet al lanțului. Este important controlul microclimatului pentru a preveni stresul legat de temperatură – nu utilizați această opțiune fără un sistem de ventilație tip tunel și sistem de răcire prin evaporare.

Producția de la 30 la 65 săptămâni (final serie)

Femelele pot deveni supraponderale, având ca rezultat probleme de persistență a ouatului și fertilitate în stadiile mai târzii ale perioadei de producție. Riscul cel mai mare în a avea femele prea grele apare după vârful producției, când furajul nu se reduce la timp. Cu toate acestea, greutatea medie a femelelor trebuie să crească ușor. Dacă nu există spor înseamnă că unele femele tot vor avea o creștere, însă altele vor stagna / pierde greutate, ceea ce va duce la reducerea performanțelor acestor păsări.

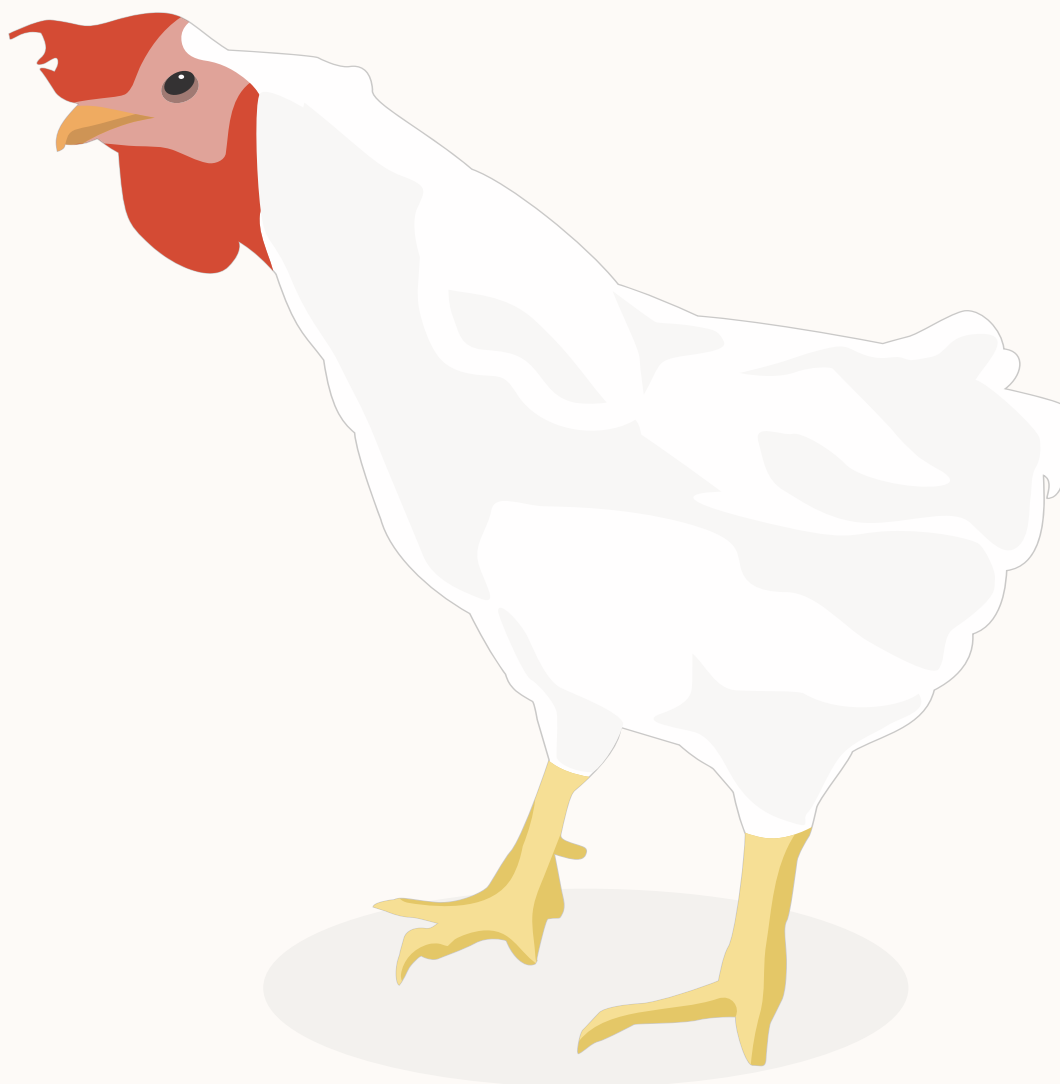
Reduceți furajul cu aproximativ 2 g/săptămână la aproximativ două săptămâni de la atingerea vârfului producției. Vârful de producție reprezintă, în general, punctul în care media producției zilnice din ultimele 7-10 zile nu mai crește. În continuare, reduceți cu 1 g/săptămână până când reducerea totală de furaj ajunge la 5%.

Este necesară o evaluare periodică a păsărilor, precum și cântărirea lor, pentru a determina reducerea corectă de furaj. Posibil ca efectivul să nu mai aibă nevoie de reducerea furajului după vârsta de 40 săptămâni. Dacă păsările sunt cu greutatea peste standard, vor avea nevoie de aproximativ 2 g furaj pentru fiecare 100 g greutate corporală peste standard.

Nu reduceți furajul dacă producția scade mai repede decât în mod tehnologic, mai ales dacă nu se atinge nici sporul de greutate. Decizia trebuie să fie rapidă, altfel orice întârziere va face ca decizia să fie mai puțin eficientă. Reducerea producției trebuie prevenită prin furajare suficientă, pentru a menține un spor al greutateii controlat și constant de la 35 la 55 săptămâni.

Greutatea oului este corelată cu greutatea corporală. O greutate mai mare a femelelor, în mod normal va avea drept rezultat o greutate mai mare a ouălor. Introducerea furajului Breeder 2 la o greutate a oului de 60 g poate fi o metodă eficientă de a controla greutatea femelelor și a ouălor.

Se pot utiliza cantități mici de furaj pentru menținerea fertilității. Trebuie administrat târziu, după-amiază, la o cantitate de 0,5 kg / 100 păsări.



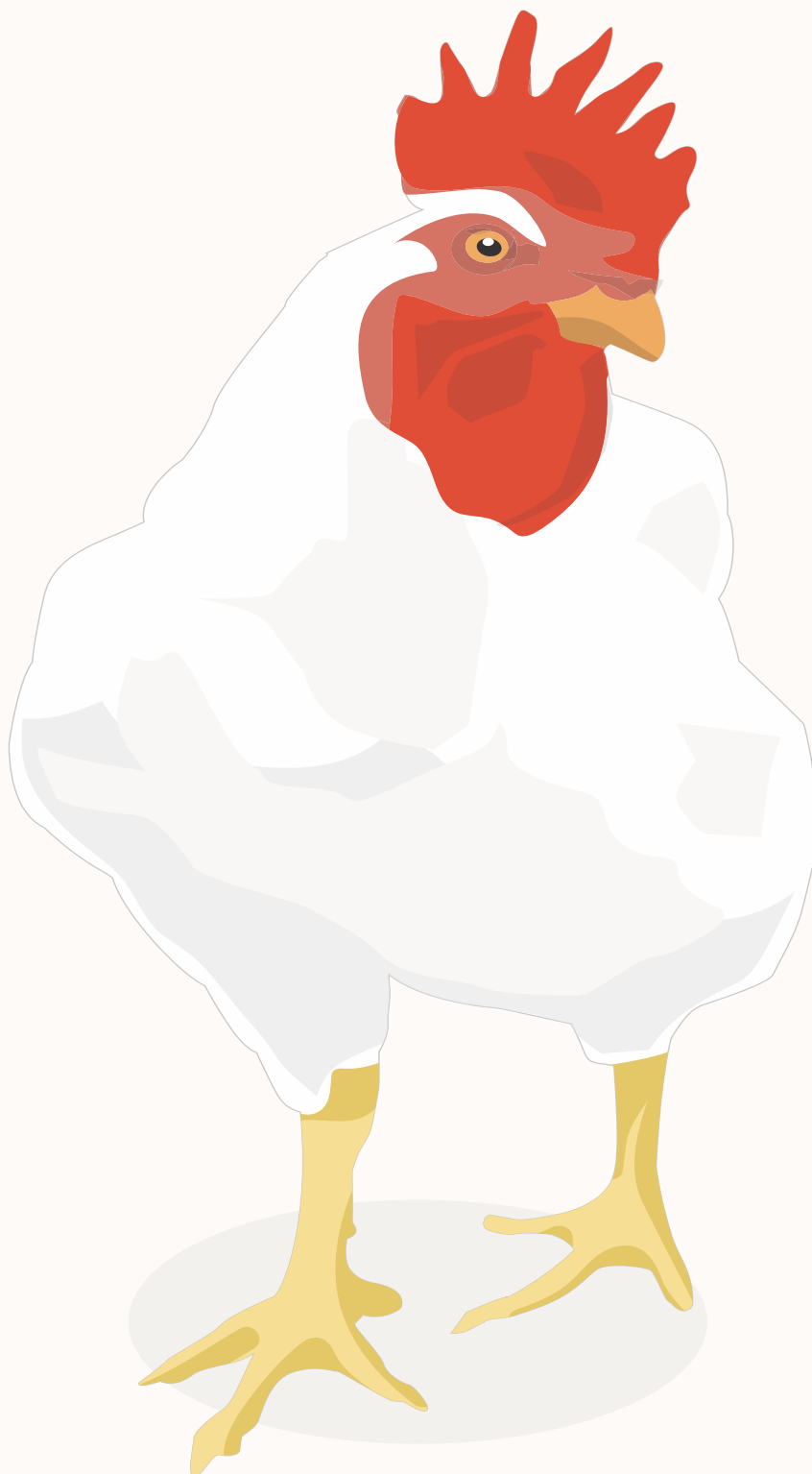
Managementul masculilor

Cheia obținerii unei bune ecloziuni a efectivelor actuale de reproducție este dezvoltarea unor programe de furajare și management ce permit o dezvoltare corectă a sistemului reproducător al masculilor, controlând în același timp potențialul de creștere și capacitatea de dezvoltare a musculaturii. Masculii Cobb sunt cunoscuți pentru uriașul potențial de creștere. Profilul de creștere al masculilor este cel mai important factor corelat cu fertilitatea efectivului. Un alt factor este reprezentat de calitatea zonei plantare a picioarelor, ce poate fi influențată de o greutate prea mare și un așternut de calitate slabă.

Perioada de tineret a masculilor

Masculii trebuie crescuți separat de femele până la transferul în halele de producție. Densitatea nu trebuie să depășească 3-4 masculi/m² în tineret. Masculii au nevoie de spațiu pentru a deveni dominanți și pentru a-și dezvolta comportamentul teritorial înainte de perioada de producție. Pe lângă spațiul de așternut este esențial un spațiu suficient de furajare, astfel încât toți masculii să consume furajul în același timp. O distribuție uniformă și rapidă a furajului este foarte importantă pentru a menține o uniformitate bună.

masculii să învețe să sară pe grătare pentru a găsi sursele de apă în hala de producție. Montați grătare de antrenament sub liniile de apă în halele de tineret după vârsta de 4 săptămâni, astfel încât masculii să învețe și să fie obligați să sară.



Dezvoltarea greutatei în primele 8 săptămâni de viață va determina dimensiunea scheletului. Masculii cu un schelet mare și picioare lungi vor avea o mobilitate mai mare și mai multe șanse de a finaliza împerecherea în producție. În plus, vor putea susține o greutate mai mare în producție și vor avea mai puține probleme locomotorii. Masculii trebuie cântăriți săptămânal între 1 și 30 săptămâni.

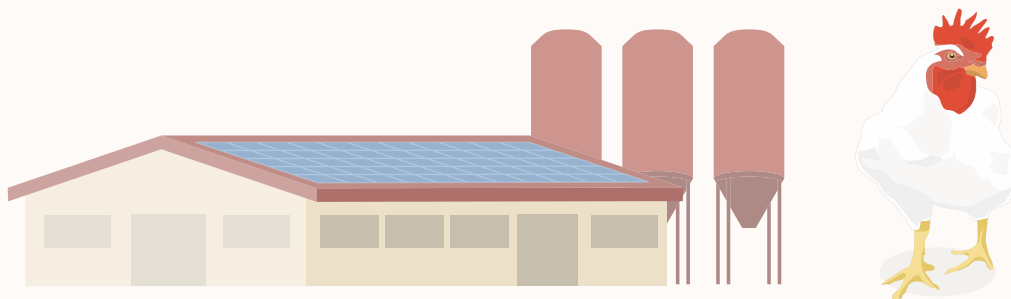
Monitorizați săptămânal greutatea și uniformitatea masculilor și ajustați cantitatea de furaj administrată cu minim 3 - maxim 4 g, astfel încât greutatea să fie apropiată de standard. Recomandăm lotizarea masculilor la 3-4 săptămâni, iar cei mai mari să fie separați de restul. Evitați o greutate exagerată mai ales în primele 4 săptămâni de viață. Masculii prea grei la transfer vor reacționa mai puternic la stimularea luminoasă și vor cauza un stres suplimentar al femelelor în perioada de producție.

În cazul sistemelor de cuibar comunitar și grătare este important ca masculii să învețe să sară pe grătare pentru a găsi sursele de apă în hala de producție. Montați grătare de antrenament sub liniile de apă în halele de tineret după vârsta de 4 săptămâni, astfel încât masculii să învețe și să fie obligați să sară.

Transferul masculilor din tineret în halele de producție

Luați în calcul transferul masculilor cu câteva zile înainte de femele, astfel încât aceștia să se obișnuiască cu noul mediu din hala de producție și să găsească apa și furajul înainte de sosirea femelelor. Prindeți masculii de ambele picioare și nu supraaglomerați cuștile de transport. Păstrați aceleași condiții din hala de tineret și în hala de producție în ceea ce privește temperatura, momentul în care se administrează furajul și programul de lumină (lungime și intensitate). Cu cât mai puține modificări, cu atât mai bine pentru păsări.

În această perioadă, masculii pot consuma furaj din liniile de furaj pentru femele. În această situație este important să se determine ce cantitate de furaj să fie administrată în liniile pentru femele. Se poate chiar începe cu 10% furaj de masculi



în liniile de masculi. Restul va merge în liniile femelelor. Masculii și gradul de consum din liniile femelelor trebuie observat, făcându-se ajustări asupra cantității ce va fi administrată în liniile de furaj, administrând mai mult furaj în liniile masculilor și mai puțin în cele pentru femele. În mod normal, masculii nu vor mai avea acces la liniile de furaj ale femelelor în jurul vârstei de 27 săptămâni, când ar trebui să primească întreaga cantitate de furaj în liniile destinate masculilor. Dacă nu se controlează bine cantitatea de furaj, masculii se vor dezvolta mult mai rapid comparativ cu femelele. În plus, dacă masculii au fost mai bine dezvoltați încă din tineret, poate apărea desincronizarea sexuală și agresivitatea masculilor; ca rezultat – evitarea procesului de împerchere și o fertilitate redusă. În acest caz se poate lua în considerare transferul masculilor după ce femelele au fost transferate în halele de producție.

Împerecheați masculii cei mai grei cu cele mai grele femele, iar cei mai mici cu femelele mai mici. Aceste scheme de împerechere vor asigura o bună sincronizare sexuală și diferență de greutate între femele și masculi. Va crește, astfel, receptivitatea femelelor și eficiența împerecherii. În general, diferența de greutate la transfer ar trebui să fie de 20-25%. Raportul masculilor ar trebui să fie de 8-10%, corelat și cu sincronizarea sexuală. În special dacă maturitatea masculilor este mai înaintată comparativ cu a femelelor, puteți lua în considerare următoarea opțiune, dacă aveți și posibilitatea de a adăuga masculi în mod gradual în halele de producție. Începeți cu un raport de 7-7,5% până la vârful producției. Creșteți raportul la 8-9,5% la săptămâna 30-31 sau la primul spiking. Raportul masculilor nu trebuie să scadă sub 6,5%.

După transfer, mențineți furajul Grower pentru masculi până la vârsta de 140 zile, apoi treceți la furajul pentru masculi (nu folosiți furaj Pre-Ouat pentru masculi). De cele mai multe ori, furajul Pre-Ouat are un nivel mai mare de energie și proteină pentru a pregăti femelele în vederea ouatului. Utilizarea furajului Pre-Ouat în cazul masculilor le poate accelera dezvoltarea, rezultând în creșterea greutății și agresivitate în producție.

Masculii în producție

Este esențială utilizarea furajării separate pe sexe în halele de producție. Acest lucru va preveni consumul furajului femelelor de către masculi. Liniile pentru femele ar trebui prevăzute cu sisteme de excludere a masculilor (grilaj, țevi sau stinghii de lemn) pentru a evita accesul masculilor. Grilajul de excludere trebuie să creeze o limitare verticală de 60 mm și una orizontală, de 45 mm. În cazul sistemelor cu restricție de înălțime, restricția verticală trebuie să fie de 50 mm. Aceasta trebuie să fie ajustabilă. De obicei există trei setări diferite de înălțime: 42, 46 și 50 mm. Începeți la 20 săptămâni cu 42 mm, apoi 46 mm la vârful producției, aproximativ, iar la 40-50 săptămâni – 50 mm. Odată ce unele femele caută un loc mai larg, creșteți

limita verticală a restricției. Masculii pot consuma furajul din liniile femelelor de la transfer până în jur de 27 săptămâni din cauza creștei de mici dimensiuni. Observați cu atenție femelele și masculii în momentul furajării și estimați câți masculi sunt pe liniile de furaj destinate femelelor. O supra-furajare în această perioadă va duce la o greutate mai mare, ce va avea nevoie de mai mult furaj pentru mentenanță. Dacă este necesar, puteți reduce cantitatea de furaj a masculilor cu 10% de la transfer la 23 săptămâni. Linia de furaj pentru masculi trebuie poziționată spre peretele hălei și nu între liniile femelelor sau aproape de grătare. Astfel, femelele se pot mișca liber spre cuibar și va ajuta la reducerea numărului de ouă din așternut.

Pe lângă controlul greutății, rutina trebuie să implice și evaluarea scorului musculaturii, pentru a se evita slăbirea sau suprad dezvoltarea masculilor. Este necesară palparea frecventă a musculaturii pieptului cu scopul de a menține forma de "V" pentru o perioadă cât mai lungă. Un scor al musculaturii pieptului de 2,5 – 3 este ideal la vârful producției, iar o mică parte a masculilor ar trebui să treacă spre 4 spre finalul perioadei de producție. Masculii nu trebuie niciodată să piardă din greutatea corporală.

Chiar dacă un mascul, luat individual, nu are nevoie de creșterea greutății pentru a-și menține o condiție bună, la o creștere zero a mediei greutății masculilor, unii masculi vor crește, iar alții vor avea o reducere a greutății și, implicit, vor pierde condiția, iar fertilitatea se va reduce. Furajul trebuie crescut treptat, corespunzător scorului musculaturii masculilor, pentru a permite creșteri mici și regulate de furaj, astfel încât să fie satisfăcut necesarul pentru întreținere și împerechere. Nu rămâneți la aceeași cantitate de furaj pentru masculi mai mult de trei săptămâni. În mod normal, nu se reduce cantitatea de furaj a masculilor. Însă, dacă după 30 săptămâni greutatea masculilor crește prea rapid, se poate face o reducere de 5 g și monitorizarea pentru o perioadă de trei săptămâni până la limitarea sporului. Aceasta este una dintre cele mai importante perioade în care se poate face reducerea furajului, însă doar ca procedură de urgență.

Identificați masculii inactivi și eliminați-i din efectiv cât de curând posibil. Această procedură va crește activitatea celorlalți masculi. Trebuie ținut cont de faptul că masculii au întotdeauna picioarele calde. În condițiile unui așternut uscat, prezența picioarelor reci reprezintă un semnal de alarmă al faptului că masculii încep să-și piardă condiția, iar cantitatea de furaj trebuie ajustată. Un alt indicator este dispariția culorii roșii a feței. Creșteți furajul cu 3 g de îndată ce observați unele dintre aceste semne.

Spiking-ul masculilor în producție

Dacă este necesar se poate lua în considerare spiking-ul. Cel mai important este menținerea unei condiții bune a masculilor originali, însă procedura de spiking poate ajuta la atingerea unui procent și mai bun de fertilitate. Spiking-ul este adăugarea unui procent de masculi tineri într-un efectiv bătrân pentru a compensa declinul fertilității ce apare, de obicei, după vârsta de 45 săptămâni. Acest lucru se întâmplă din cauza regresiei testiculare fiziologice și reducerea calității spermei după 50 săptămâni. Procesul de spiking trebuie planificat înainte ca fertilitatea să se reducă. Pentru spiking trebuie folosiți masculi cu un status de sănătate cunoscut. Aducerea unor păsări noi într-o fermă reprezintă întotdeauna un risc de biosecuritate pentru efectivul existent.

Masculii pentru spiking trebuie să aibă cel puțin 26 săptămâni și în jur de 4 kg, o greutate similară cu a celor bătrâni. Dacă masculii sunt prea tineri sau insuficient dezvoltati, nu vor fi suficient de dominanți pentru a se împerechea și nu vor putea modifica ierarhia existentă în efectiv. Adăugați minim 20% masculi tineri în fiecare hală între 35-40 săptămâni. Un număr adecvat de masculi noi va distruge mai ușor ierarhia existentă. Masculii bătrâni slabi trebuie eliminați din efectiv cu 1-2 săptămâni înainte de sosirea noilor masculi. Se va evita astfel selecția unui număr mare de masculi într-o singură zi.

Asigurați-vă că masculii tineri vor găsi apă și furaj la sosire. Pentru primele 2-3 zile după transfer nu trebuie să existe restricții de apă. Masculii folosiți la spiking trebuie antrenați din tineret să sară, astfel încât să nu existe probleme cu găsirea apei în producție. Câteva zile fără apă pot avea un impact fiziologic negativ major. Uneori poate fi nevoie să ducem câțiva masculi la linia de apă. Furajați masculii imediat după transfer. În săptămâna următoare creșteți furajul masculilor cu 5 g, deoarece activitatea acestora va crește considerabil.

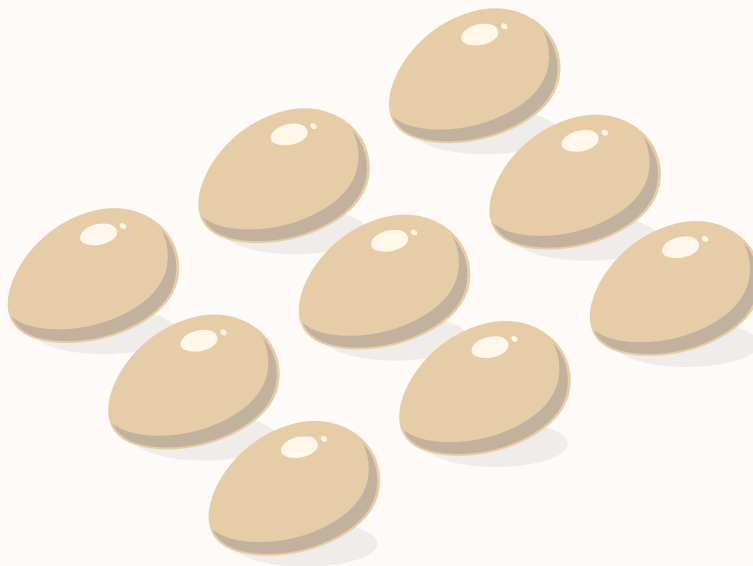
Intra-spiking

Intra-spiking-ul implică schimbul a 35-40% dintre masculi între halele aceleiași ferme, fără un aport de masculi noi, în vederea stimulării procesului de împerechere. Ca și în cazul spiking-ului, intra-spiking-ul are rezultate bune când este realizat în prima parte a producției (până la 45 săptămâni). Intra-spikingul va da cele mai bune rezultate efectuat la 40-48 săptămâni. Activitatea ar trebui să crească semnificativ și să dureze 6-8 săptămâni.

Colectarea ouălor

Calitatea bună a ouălor începe în cuibare. Unul dintre cele mai mare riscuri pentru embrion și calitatea puiului este contaminarea, iar aceasta începe imediat după ce oul începe să se răcească și să tragă aer prin pori. Astfel, calitatea cuibarelor este crucială pentru embrion și calitatea puilor. Numărul de ouă din așternut, igiena și integritatea cojii oului, dar și temperatura oului sunt influențate de cuibare.

- Chiar dacă în zilele noastre cel mai des se întâlnesc cuibare comunitare cu bandă de colectare, în unele zone se găsesc cuibare cu așternut. La începutul producției, cuibarele cu așternut trebuie deschise cu câteva săptămâni înainte de începerea producției, însă cele cu colectare pe bandă trebuie deschise cât mai aproape de apariția primului ou, chiar și în momentul apariției primului ou. La începerea producției de ouă inspectați cuibarele cu privire la igiena și asigurați-vă de funcționarea corectă și de faptul că se deschid așa cum ar trebui.
- Dacă sunt utilizate cuibarele cu așternut, acesta trebuie schimbat frecvent, eliminate ouăle sparte și fecalele și trebuie adăugat așternut curat. Colectarea ouălor de minim 4 ori pe zi, mai frecvent în perioadele reci și în special în perioadele foarte calde, pentru a preveni preincubarea ouălor.
- De asemenea, și în cuibarele cu bandă de transport, temperaturile pot crește prea mult pentru ouă. Dacă temperatura în cuibar depășește 25-27°C, poate surveni preincubarea, ducând la o creștere a mortalității embrionare timpurii. Dacă nu se poate controla corespunzător temperatura în hală, colectarea ouălor trebuie realizată mai frecvent.



- În cazul cuibarelor cu bandă de transport, covorașele din cuibare trebuie verificate și curățate în mod regulat, pentru a evita contaminarea. În mod ideal, cuibarele ar trebui să aibă un sistem de închidere și evacuare a păsărilor pentru a evita contaminarea cuibarelor în timpul nopții.
- Banda de transport trebuie să fie suficient de lată pentru a evita lovirea ouălor, mai ales la vârful perioadei de ouat. De preferat să nu rămână ouă în cuibare peste noapte. Este recomandată verificarea în mod regulat a cuibarelor înainte de stingerea luminii pentru a estima numărul de ouă rămase.
- Când cuibarele, covorașele și banda transportoare se uzează, de obicei ouăle nu se mai rostogolesc ușor spre bandă și crește riscul de reducere a calității ouălor. Menținerea cuibarelor trebuie făcută de fiecare dată în perioada de servizare.
- Dacă se utilizează cuibare cu bandă de colectare este necesar să se utilizeze grătare de plastic sau lemn la intrarea în cuibar. Acestea vor ajuta la menținerea curățeniei în cuibar și la un acces mai facil al păsărilor.
- Ouăle din așternut au un risc crescut de contaminare și trebuie întotdeauna considerate ca fiind murdare și de o calitate mai slabă, chiar dacă par curate. De asemenea, au un risc mai mare de a exploda în incubație, ceea ce va afecta negativ celelalte ouă și pui, crescând mortalitatea puilor la prima săptămână. Din acest motiv, trebuie ținute departe de ouăle din cuibare și incubate în incubatoare separate, pentru a evita contaminarea celorlalte ouă.

Spălarea și dezinfecția ouălor

Ouăle murdare reprezintă un risc pentru calitatea puilor și ecloziune. Odată ce ouăle sunt contaminate, opțiunile de creștere a calității acestora sunt limitate. Considerați ouăle murdare ca ouă eliminate de la ecloziune și de preferat să nu le introduceți la incubat. Chiar dacă ouăle spălate vor părea curate vizual, porii vor rămâne în continuare contaminați. Rezultatele ecloziunii și calitatea puilor vor fi semnificativ reduse. Dacă trebuie utilizate și ouăle murdare, se pot spăla pentru a reduce mizeria de la suprafața cojii și pentru a reduce presiunea bacteriană la ecloziune. Cu toate acestea, ouăle spălate trebuie în continuare tratate ca ouă cu risc și ar trebui incubate separat.

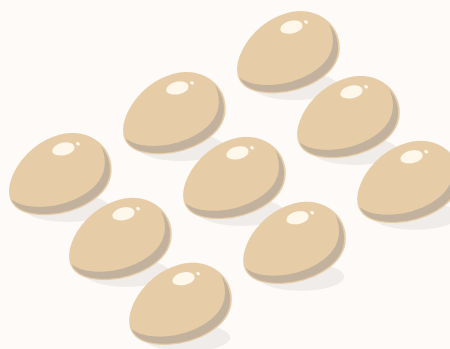


- Procesul de spălare trebuie realizat cu apă curată, control adecvat al temperaturii apei și utilizarea unui detergent corespunzător. Trebuie schimbată apa pentru fiecare lot de ouă pentru a preveni contaminarea încrucișată. Ouăle trebuie să fie uscate înainte de împachetare.
- De dorit ca ouăle să fie dezinfectate cât mai curând de la colectare. Chiar dacă sunt mai multe metode, fumigarea cu formaldehidă reprezintă metoda preferată, deoarece poate pătrunde și în porii cojii oului.
- Ouăle colectate în cofraje de carton sunt mai puțin dezinfectate comparativ cu cele de pe sitele de incubație din cauza unui flux mai redus de aer.
- A nu se fumiga de două ori în 24 ore, iar procesul de fumigație nu trebuie să depășească 20 minute. Nu puneți ouăle în contact cu formaldehida în primele 12-96 ore de incubație. Utilizați 3 – 7 g formaldehidă activă / m³ aer al camerei de dezinfecție. Fumigarea trebuie făcută la 25 – 27°C și 50 – 60% UR. Asigurați un flux suficient de aer în timpul dezinfecției.
- O alternativă la formaldehidă este dezinfecția cu peroxid de hidrogen, deși, ca lichid, gradul de penetrare a porilor este redus. Peroxidul de hidrogen trebuie stabilizat, acest lucru făcându-se de obicei cu acid – peracetic sau acizi organici. Se mai poate stabiliza și cu nitrat de argint sau glicerol.
- Alte variante sunt: amoniu cuaternar, ozon, clor, lumină UV.

Depozitarea ouălor

Ecloziunea și calitatea puiului scad după 5 – 7 zile de depozitare, mai ales în cazul ouălor provenite de la efective foarte tinere sau foarte bătrâne. Acest efect începe imediat ce oul a fost produs, așadar, inclusiv timpul petrecut în fermă trebuie considerat ca perioadă de depozitare. Cu o depozitare corespunzătoare, efectele negative pot fi minimalizate, însă nu evitate.

- Permiteți ouălor să se răcească timp de 1 – 2 ore înainte de a le pune în cofraje și a le depozita în camera de stocare.
- Ouăle colectate în cofraje de carton au nevoie de mai mult timp pentru a se răci, comparativ cu cele colectate pe site de incubat. Nu împachetați ouăle în cutii de transport înainte ca acestea să fi ajuns la temperatura corectă.
- Camera de depozitare trebuie menținută la 18 – 20°C pentru ouăle stocate mai puțin de 5 zile. Pentru o stocare de 5 – 7 zile, temperatura este de 17 – 18°C, iar pentru perioade de peste o săptămână, temperatura trebuie redusă spre 15°C.
- Camera de depozitare trebuie prevăzută cu aer condiționat dacă temperatura exterioară depășește ocazional 22°C.
- La transferul ouălor dintr-o cameră rece într-o zonă caldă, există riscul apariției condensului. Acesta trebuie clar evitat. Asigurați-vă că următorul pas în logistică (depozitare – camion – stația de incubație) păstrează aceeași temperatură sau mai redusă, pentru a preveni depășirea punctului de rouă.
- Umiditatea relativă (%UR) nu este la fel de importantă precum temperatura, însă țintiți spre o UR de 50 – 75%. La o UR mai mare crește riscul de condens. Nu creșteți umiditatea prin sprayere, ci limitați ventilația în camera de depozitare a ouălor



Reducerea ecloziunii după depozitare

Baza – 90% ecloziune la 2-5 zile depozitare

Deși va exista variație, există câteva linii de ghidare ca indicator al nivelului scăderii procentului de ecloziune la care ne putem aștepta. În tabelul următor prezentăm reducerea procentului de ecloziune la anumite vârste ale efectivelor de părinți.

Reducerea ecloziunii (%) după depozitare

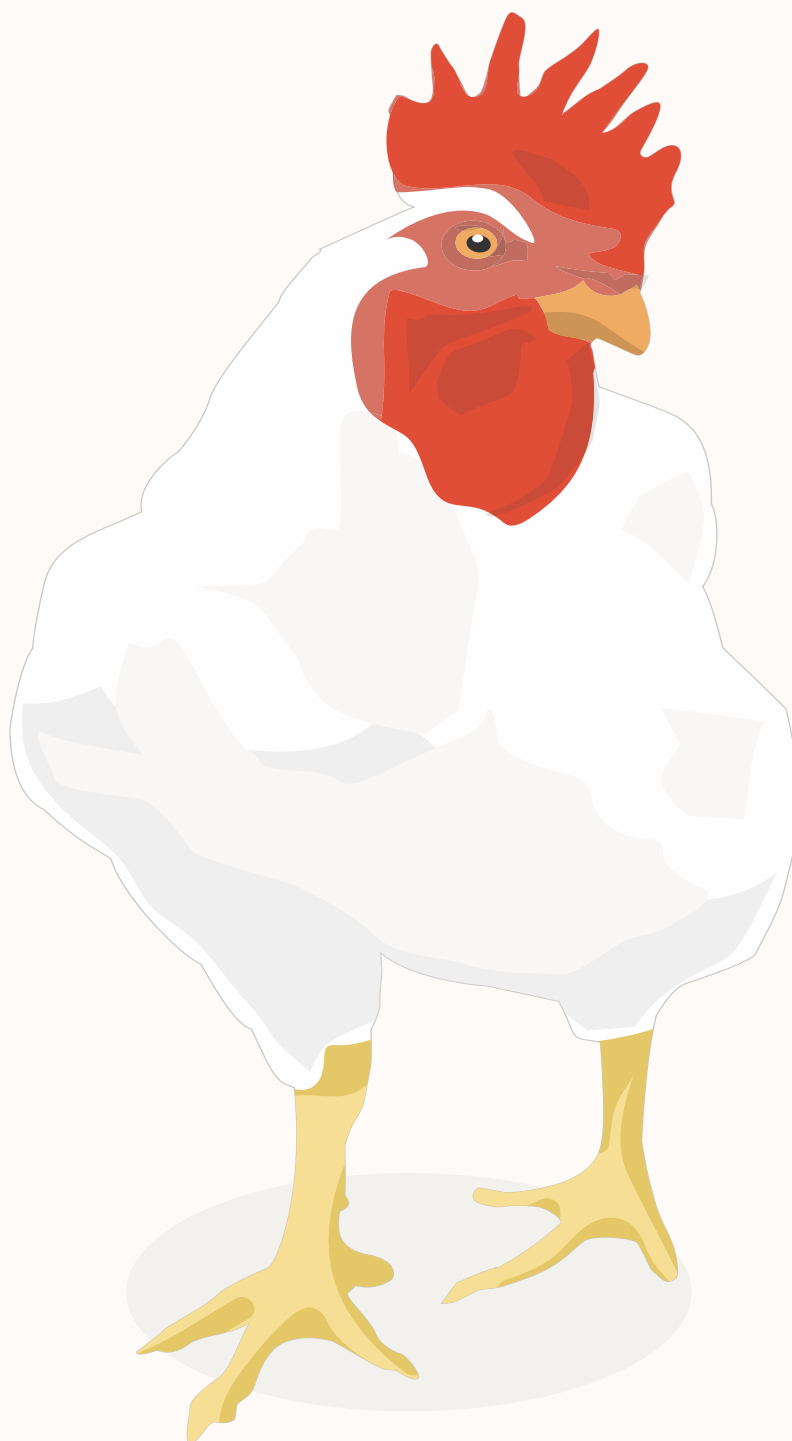
depozitare (zile)	medie	27 – 32 săpt.	32 – 50 săpt.	peste 50 săpt.
0-1	-2	-2	-2	-1
2-5	0	0	0	0
7	-1	-1	0	-2
10	-3	-4	-2	-4
15	-7	-10	-5	-8
20	-14	-20	-8	-17

Reducerea ecloziunii din ouă fertile după depozitare

Baza – 90% ecloziune la 2-5 zile depozitare

Ecloziune din fertile %

vârstă ouă (zile)	25 săpt.	35 săpt.	45 săpt.	55 săpt.	65 săpt.
0-1	83	91	90	87	85
2-5	85	93	92	89	87
7	84	93	91	86	83
10	86	91	89	83	79
15	80	88	86	80	74
20	67	85	83	75	68



Cobb Germany Avimex GmbH
Brösenweg 80
04509 Wiedemar

Telefon: +49 (0) 9402-9307-0
E-Mail: info@cobb-germany.com

DISCLAIMER

Informațiile din această broșură se bazează pe literatura științifică, experiența practică și rezultatele de teren. Deși s-a făcut tot posibilul de a face informațiile din această broșură cât mai relevante și exacte posibil, Cobb Germania nu își asumă nicio responsabilitate pentru consecințele utilizării informațiilor furnizate în această broșură. Datele furnizate ar trebui privite ca obiective de performanță mai degrabă decât ca specificații garantate ale standardelor.