



Brojler Cobb 500

Doporučení pro výkrm kuřat



Brojler Cobb 500

Doporučení pro výkrm kuřat

Brojler Cobb 500 nabízí díky neustále zlepšujícímu se genetickému potenciálu předpoklady pro dosahování maximálních hmotnostních přírůstků při současně zlepšené konverzi krmiva.

K plnému využití tohoto potenciálu musí být od začátku vývin kuřat správně řízen. K dosažení tohoto cíle je třeba při ošetřování kuřat dbát na mnoho nejrůznějších faktorů.

Tato příručka slouží jako návod pro první dny a týden výkrmu.

Prosíme dbejte při výkrmu kuřat příslušných zákonů a vyhlášek platných v České a Slovenské republice. K optimalizaci výsledků jsou Vám rovněž k dispozici techničtí pracovníci firmy Cobb Germany.



**PŘÍPRAVA HALY
PRO VÝKRM KUŘAT**



**ZÁSTAV KUŘAT
NA FARMU**



KLIMA V HALE



**TECHNOLOGIE
V HALE**



Kontrola přípravy haly

- předeřtá hala na optimální teplotu
- napájecí linky ve správné výšce pro kuřata (na začátku ve výšce očí – později tak vysoko, aby kuřata pila s nataženým krkem)
- krátké vzdálenosti mezi krmivem a vodou
- zapněte minimální ventilaci již před příjezdem kuřat (pro řízení obsahu kyslíku a CO₂)
- zkontrolujte klima v hale :
teplotu, vlhkost a proudění vzduchu
(viz tabulka v kapitole „teplota“)

*při teplotě betonové
podlahy 30°C a podestýlky
32°C se cítíme nejlip!*

Vlhkost, proudění vzduchu a teplota ovlivňují pocíťovanou teplotu. Ta se může lišit od skutečně naměřené teploty.





PŘÍPRAVA HALY PRO VÝKRM KUŘAT

Příprava haly pro výkrm kuřat

- Začněte předehtřivat halu již 48 až 72 hodin před zástavem (pro dosažení dostatečné teploty podestýlky)
- Použijte čistou, bezprašnou a uniformní podestýlku správné teploty
- Pokryjte minimálně 25 % plochy haly vhodným papírem pro kuřata
- Množství krmiva na papír alespoň 35 g, ideálně ale 50 g na kuře
- Dostatek krmiva v krmných miskách
- Správná struktura krmiva
- Dostatečné, uniformní a neblíkáající osvětlení





Kontrola naplnění volete

- Hlavním úkolem prvních hodin po naskladnění do haly je poskytnout všem kuřatům krmivo a vodu
- Zhruba 100 kuřat by mělo být zkontrolováno následující den po naskladnění
- Obsah volete by měl být kašovitý (voda a krmivo byly přijaty v odpovídajícím poměru)
- 95% kuřat by mělo mít naplněné vole



Stav volete	kašovitě s krmivem a vodou	jen krmivo	nebo voda	prázdné	celkový počet zkontrolovaných kuřat
počet zkontrolovaných kuřat					
%	> 95 %				

Zástav kuřat na farmu

- Při příjezdu na farmu vhodným zaparkováním přepravníku kuřat se snažte zabránit působení průvanu při naskladňování kuřat
- Zabezpečte dostatečný počet personálu, aby naskladnění kuřat proběhlo rychle a opatrně
- Přepravky z transportních vozíků by měly být ihned rozmístěny jednotlivě do haly, plné vozíky by neměly ve vyhřáté hale čekat na rozmístění
- Plné transportní vozíky by se neměly nechat stát venku



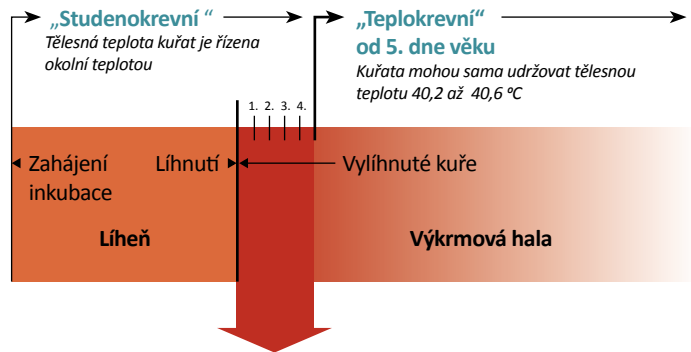
**ZÁSTAV KUŘAT
NA FARMU**





Klima v hale

V prvním týdnu života nejsou kuřata schopna regulovat svoji tělesnou teplotu, tedy udržování okolní teploty pro zabezpečení „termo-neutrální zony“ je právě na začátku výkrmu mimořádně důležité.



V prvních pěti dnech života kuřat je třeba obzvláště dbát na správnou teplotu v hale a kvalitu vzduchu



Termo-neutrální zóna

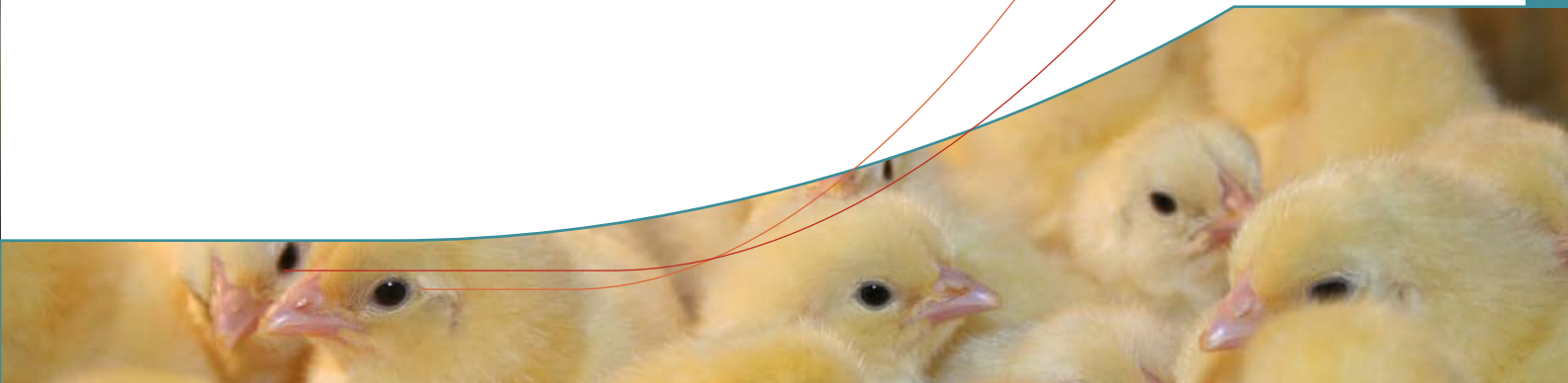
Optimální prostředí, při kterém kuře nemusí vydávat energii na stabilizaci a udržení své tělesné teploty, se nazývá termo-neutrální zóna.

Důsledné pozorování rozložení a chování kuřat jsou předpokladem pro optimální stanovení teploty prostředí. Hejno nesmí v žádném případě trpět nadměrným horkem, neboť to snižuje aktivitu hejna a způsobuje problémy s odváděním přebytečného tělesného tepla.

Optimální prostředí je základem pro zdravé hejno kuřat.



KLIMA V HALE





Teplota

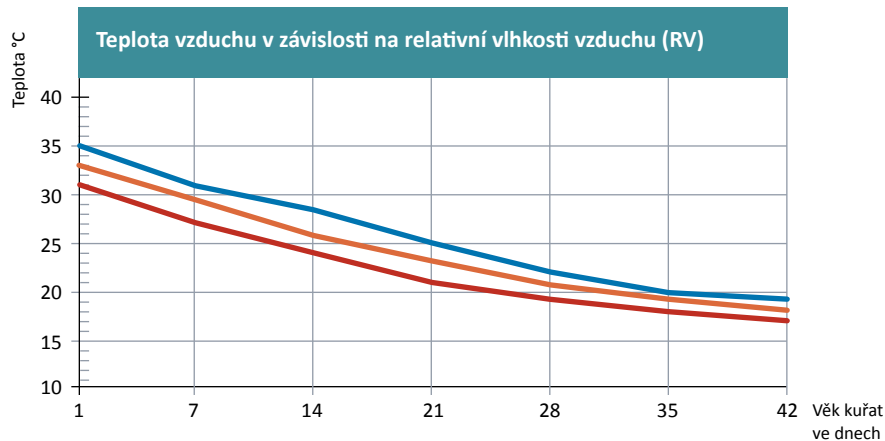
- Normální tělesná teplota kuřat se pohybuje mezi 40,2°C až 40,6°C.
- Rozložení kuřat v hale a tělesná teplota kuřat ukazují na pohodu kuřat a také na to, zda byla hala dobře připravena na zástav.
- V chladném prostředí bude část přijatého krmení použita především na stabilizaci tělesné teploty. V tomto případě bude - zjednodušeně řečeno - „spáleno“ krmivo, které pak kuřatům chybí k tělesnému vývinu.
- Nevhodné teploty prostředí znamenají pro kuřata stres, kterého je třeba se vyvarovat.
- Vhodným teploměrem můžeme měřit tělesnou teplotu v kloace.

Handy tip:

Velmi rychlou představu o správné teplotě v hale lze také získat jednoduchým přiložením běháků kuřat na tvář. Nejsou-li obě nohy pociťovány jako teplé, je teplota podestýlky nebo vzduchu příliš nízká.



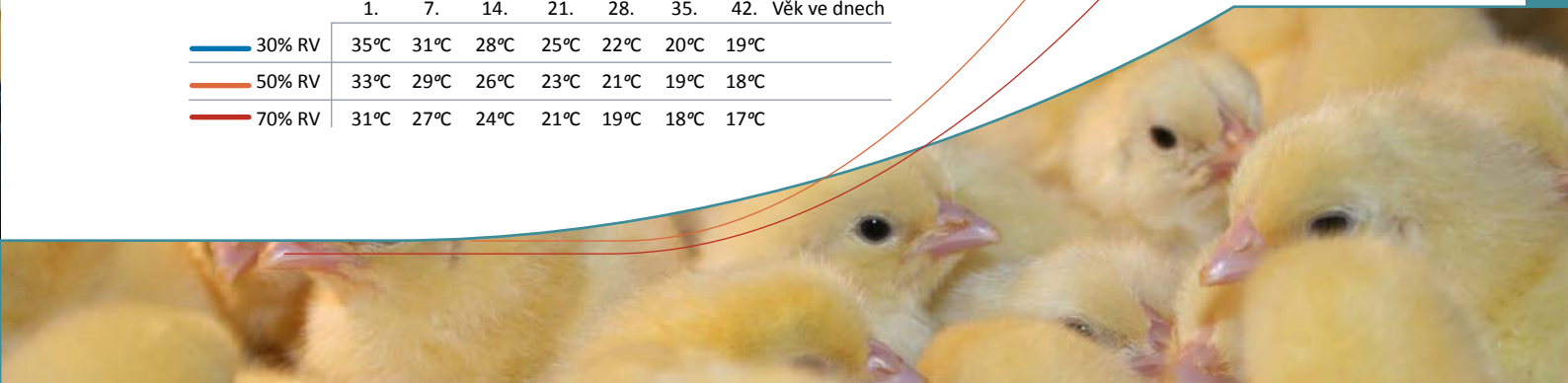
Následující graf ukazuje vztah mezi relativní vlhkostí vzduchu a teplotou v závislosti na věku kuřat. Tyto hodnoty byly ověřeny dloholetými zkušenostmi z praxe.



	1.	7.	14.	21.	28.	35.	42.	Věk ve dnech
30% RV	35°C	31°C	28°C	25°C	22°C	20°C	19°C	
50% RV	33°C	29°C	26°C	23°C	21°C	19°C	18°C	
70% RV	31°C	27°C	24°C	21°C	19°C	18°C	17°C	



KLIMA V HALE



A photograph of a yellow chick in a farm setting, drinking from a red water dispenser. The chick is standing on a bed of wood shavings. In the background, another chick is visible. A speech bubble is overlaid on the image, containing text in Czech. The background is slightly blurred, focusing on the chick and the water dispenser.

*Maximálně 3000 ppm CO₂!
Jinak nemůžeme dobře prospívat!*



Větrání

Větrání je rozhodující prostředek pro zabezpečení správného prostředí v hale. Ovlivňuje velmi důležité faktory jako je množství kyslíku a škodlivých plynů, jakož i vlhkost vzduchu.

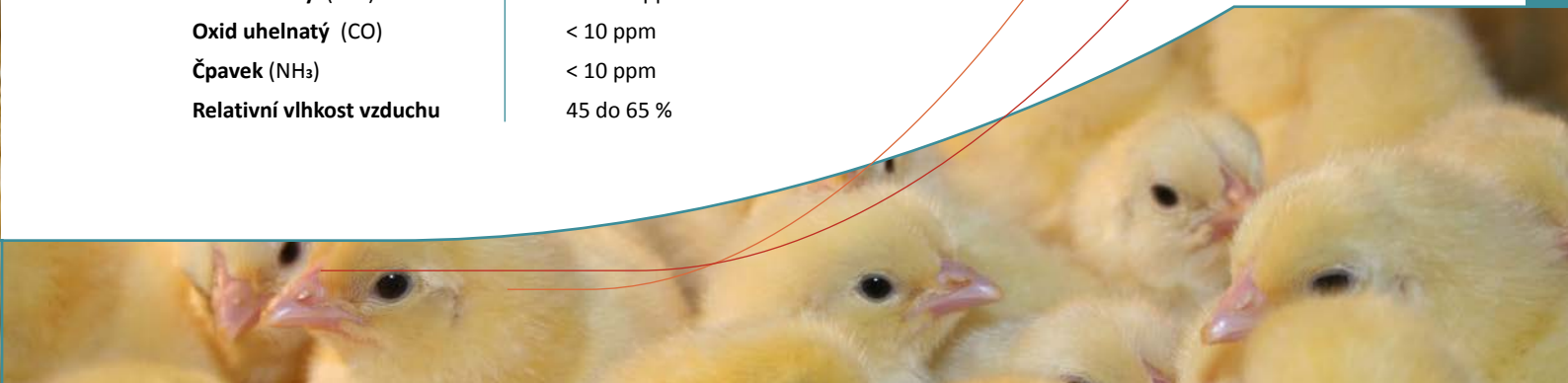
Koncentrace oxidu uhličitého (CO₂) nad 3000 ppm představuje zdravotní riziko pro kuřata (obzvláště prvních pět dnů života). Poškozením respiratorních orgánů škodlivými plyny (např. CO₂) bude optimální využití kyslíku narušeno. Růst kuřat se tak může opožďovat.

Parametry optimální kvality vzduchu

Kyslík (O₂)	> 19,6 %
Oxid uhličitý (CO₂)	< 3.000 ppm
Oxid uhelnatý (CO)	< 10 ppm
Čpavek (NH₃)	< 10 ppm
Relativní vlhkost vzduchu	45 do 65 %



KLIMA V HALE



Minimální ventilace

Při minimální ventilaci se využívají fyzikální vlastnosti podtlakového systému. Nasávací klapky ventilace jsou regulovány tak, aby dovnitř haly mohlo proudit méně vzduchu, než jsou ventilátory schopny z haly odvádět.

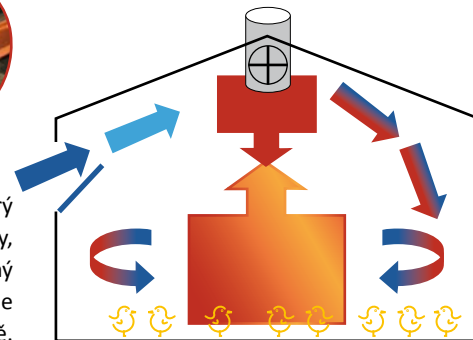
- Vstupující vzduch dosahuje vysoké rychlosti, která způsobí, že se vzduch dostane ke stropu a tam se při pomalém ohřívání rozpíná
- Díky rozpínání a ohřívání pojme více vlhkosti a pomalu klesá
- Nad podlahou se smísí se starým vzduchem, škodlivé plyny se zředí, obsah kyslíku se zvyšuje, přebytečná vlhkost je odstraňována
- Použitý vzduch se odvádí z haly přes ventilátory

Rychlost vzduchu u nasávacích otvorů a podtlak v hale v závislosti na šířce haly

Šířka haly	Podtlak (Pascal)	Rychlost vzduchu na vstupních klapkách (m)	Vzdálenost, kterou vzduch v hale musí urazit (m)
10	8	3.50	5.00
12	10	4.00	6.00
15	17	5.00	7.50
18	26	6.35	9.00
21	37	7.50	10.50
24	42	8.00	12.00



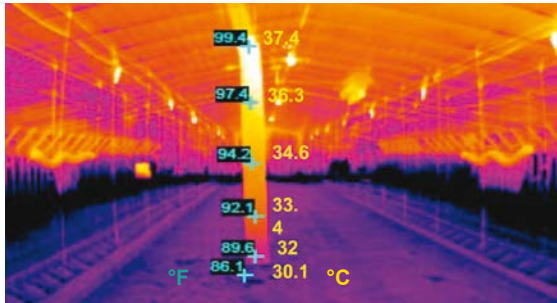
Měření rychlosti vzduchu, který vstupuje do haly nasávacími otvory, nám ukáže, zda je v hale správný podtlak a ventilace pracuje optimálně.



Cyklická ventilace

Při intervalovém větrání se pracuje s cykly větrání. Ventilátory běží v určitých časových intervalech, tzv. cyklech. Tím se šetří energie, protože čerstvý vzduch má více času na ohřívání a rozpínání.

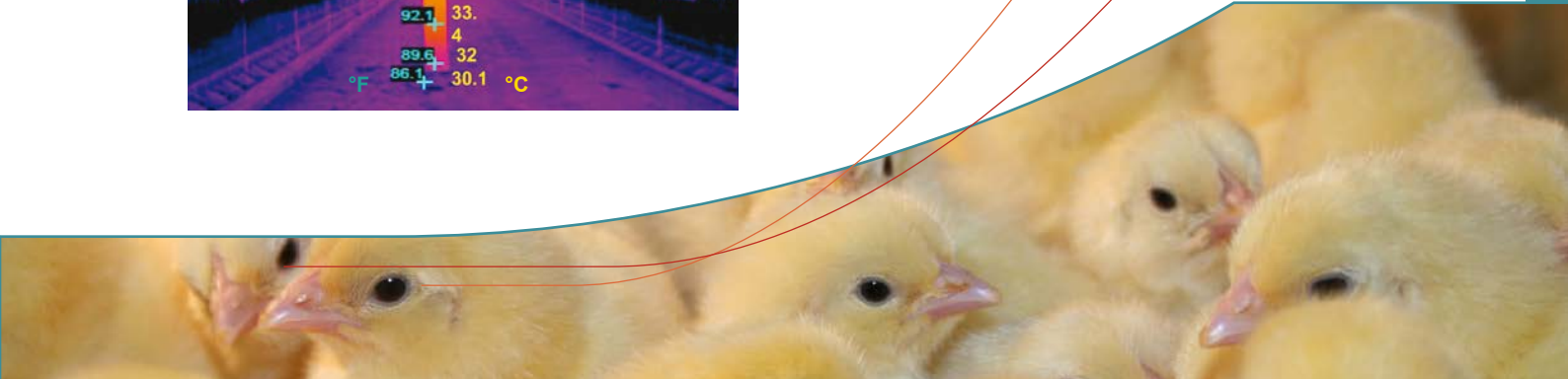
Četnost zapnutí za hodinu se vypočítá podle výkonu ventilátorů a množství vzduchu v hale, který je nutný vyměnit. V cyklech běží ventilátory na maximální výkon.



Vytvořený teplý vzduch se hromadí pod stropem haly a s dobrou ventilací může být znovu využit a tak kromě jiného ušetřit náklady na energii.



KLIMA V HALE



Světlo

Zkušenosti z praxe ukazují pozitivní výsledky návykové fáze jedné hodiny tmy v prvních dnech odchovu kuřat. Někdy tak můžeme zahájit světelný program dokonce už ve třetím dnu věku kuřat (u kuřat od mladých rodičů je třeba počkat na dosažení alespoň 150 g živé hmotnosti). To přispívá k přirozenému rytmu kuřat, čímž se podpoří zdravý trávicího traktu a pozitivně je ovlivněn růst kostry.



- Vyrovnaná a nestresovaná kuřata dosahují obecně lepší uniformitu, nižší ztráty a celkově méně vyřazených kuřat
- Období tmy by mělo probíhat v jednom bloku, bez přerušení
- Období tmy (vypnutí světel) musí začínat vždy ve stejnou dobu po celý výkrm
- Období tmy stanovit tak, aby nebyly narušovány pracovní dobou farmáře, ošetřovatelů nebo veterináře

*Ne, nechce se mi spát!
Říkají ale, že porostu lépe, pokud si
odpočinu!*

* S odpočinkovou fází se skelet kuřete lépe vyvíjí, k dispozici je větší množství vápníku a fosforu pro vývoj kostí. Růst kuřat a vývoj kostry bude tak podpořen.

Krmivo

Důležitým faktorem úspěšného výkrmu brojlera je používání vhodných krmných směsí podle doporučení Cobb Germany.

Výhodou brojlerů Cobb 500 je optimální využití i nižších hladin živin. Brojler Cobb je tak ve využití živin nejefektivnější brojler na světě.

Pro zabezpečení správného vývoje hejna je nezbytné během výkrmu používat různé druhy krmných směsí. To má následující výhody:

- Koncentrace dusíkatých látek se postupně snižuje, zatímco energie naproti tomu roste (kontrolovaný růst, zlepšení konverze krmiva, vyšší přírůstky na konci výkrmu)

- Podpora zdraví končetin a kostry (organismus kuřete není přetížený, také v souvislosti se světelným programem, kuře dostává odpovídající množství vitamínů a minerálních látek)
- Lepší vývoj kardiovaskulárního systému v důsledku řízeného růstu, zdraví střev se zlepšuje, pokud není v krmivu nadbytek živin

Naše doporučení pro složení krmných směsí najdete v příloze „Krmivo a růstové křivky“



**TECHNOLOGIE
V HALE**



Voda

Tlak vody se nerovná množství vody, které je dostupné pro kuřata. Kuřata tráví víceméně stejný čas u napáječek bez ohledu na objem (méně než jednu minutu).

- Vyšší tlak neznamená větší spotřebu vody
- Nadměrný tlak způsobuje rozstříkávání vody a mokrou podestýlku
- Nízký tlak vody způsobuje nižší spotřebu až o 20 %
- Nízký tlak znamená neadekvátní zásobování vodou napájecím systémem

Vyhňte se vysokému, jakož i nízkému tlaku v napájecích linkách.

Měření průtoku vody

Měření průtoku vody u kapátkových napáječek nám umožňuje objektivně zjistit, zda mohou kuřata dostat dostatečné množství vody z napájecí linky. Měřičem průtoku vody od firmy Cobb zjistíme, zda množství vody je dostatečné.

Požádejte zástupce firmy Cobb o tento měřič.



Doporučený průtok vody na kapátku

1. týden věku	40 ml/min
2. týden věku	50 ml/min
3. týden věku	60 ml/min
4. týden věku	70 ml/min
5. týden věku	90 ml/min



Kontrola rozmístění krmných a napájecích linek v hale

Pro zajištění optimálního přístupu kuřat ke krmení a vodě doporučujeme následující standardy:

- Vzdálenost mezi napájecími linkami: 3 m
- Počet kuřat na kapátkovou napáječku: 10 max. 15
- Vzdálenost mezi krmnými linkami: 4 m
- Počet kuřat na krmítko: max. 70 (průměr misky 330 mm nebo obvod 1030 mm)

**U kloboukových napáječek na kg / živé hmotnosti
0,66 cm užitého obvodu.**



**TECHNOLOGIE
V HALE**





Cobb Germany Avimex GmbH

Peter-Henlein-Strasse 1

D-93128 Regenstauf

Telefon +49 9402 9307-20

Mobil: Ing. Lubor Skalka +420 602348675

Fax +49 9402 9307-50

E-Mail: lubor.skalka@Cobb-Germany.com

E-Mail: info@Cobb-Germany.de

<http://www.facebook.com/CobbDE>

www.cobb-germany.com