

## Představujeme Vám chytrou líheň 16 Automatic Mini Inkubátor.

**Líheň se používá v soukromém hospodářství na líhnutí vajec drůbeže.** Je vyrobena podle zásad povrchových líhni, vejce se ukládají v jedné vrstvě na válečkové rollery. Konstrukce, která je vyrobena z plastu, má tepelnou regulaci, která zabezpečuje rovnoměrnou stabilitu vnitřní teploty.

Tento automatický inkubátor je extrémně odolný a snadno použitelný. Je kompatibilní s různými druhy vajec včetně slepičích, křepelčích, husích a dalších. Dodává se s 5 rollery, které pojmu až 16 slepičích vajec, 28 křepelčích pro použití v domácím malochovu. Líheň je vybavena počítačem řízeným systémem s plnou inteligencí otáčení a měření teploty. Senzor teploty měří s vysokou přesností. Doporučujeme jeho kalibraci s vloženým měřicím kontrolním teploměrem. Obsah nastavení teploty a režimu je jasně viditelný na LCD obrazovce. Je také velmi stabilní, protože vejce se otáčí převodem, který je přímo spojen s motorem. Výhodou je i malá prosvětlovačka na horním víku pro kontrolu vajec.

**Vyhřívání** zabezpečuje elektrický odpor. Homogenizaci vzduchu v líhni zajišťuje ventilátor.

Kontrola teploty je zabezpečena termostatem. Prostřednictvím otvorů v konstrukci je zajištěna pomalá a nepřetržitá ventilace mikro klima líhně. Tím se odstraňuje nadbytečné množství oxidu uhličitého a jiných škodlivých plynů, které vznikají během líhnutí.

**Vlhkost** zabezpečuje spodní část s mřížkou, která se vloží na dno a doplňuje se průběžně vodou dle potřeby. V první týdně líhnutí se doporučuje zvýšená vlhkost (je potřeba předejít odpařování vody z vajec) a v posledních dvou dnech (aby se drůbež snáze dostala přes blánu). V ostatních dnech po dobu líhnutí má být normální vlhkost. Vlhkost se reguluje přidáním vody, popřípadě postřikem vajec pro zvýšení vlhkosti. Pro měření vlhkosti doporučujeme použít [vložený vlhkoměr](#), najdete v naší nabídce.

**Teplota** je nejdůležitější faktor líhnutí. V případě přehřátí vajec vznikají anomálie, drůbež je slabá nebo je vysoká úmrtnost ve skořápce. Nedostatečné vytápění zpomaluje vývoj zárodku má za následek opožděné „prasknutí“.

**Otáčení** provádím motorek pomocí válečků, aby se sjednotila teplota a vlhkost po celém povrchu vajec a aby se zamezilo přilepení zárodku ke skořápce. Otáčení je velmi pomalé a okem téměř nepostřehnutelné (jedna otáčka za 90 minut). Doporučujeme polohu vejce označit tužkou pro lepší líhnivost pravidelně (např. při doplňování vody nebo větrání) měnit jejich polohu, krajní dát do středu atd.

**Návod na obsluhu je velmi jednoduchý, prohlédněte si níže uvedené obrázky a postupným nastavením zvolte potřebné parametry líhně dle druhu a velikosti vajec.**

Jedná se o automatickou líheň (otáčí vejce) a inkubátor. Vejce v líhni se otočí. Pomocí tlačítek lze jednoduše nastavit teplotu, kterou Vám bude líheň držet. Na display lze sledovat teplotu v líhni, od zapnutí líhně. Kapacita líhně je dle velikosti až 16 slepičích vajec.

Líheň má digitální displej na rozdíl od jiných líhni ve °C. Je možné nastavit teplotu od 20° C do 40° C po 0,1° C krocích stiskem tlačítek (+) a (-).

Průhledné tělo umožňuje plnou kontrolu nad líhnutím.

3 dny před koncem líhnutí lze vyndat válečkové rollery a vajíčka uložit na plastovou podlážku k dolíhnutí. Líheň tedy skvěle funguje i jako dolíheň.

**Vodu do líhně se dolévá při poklesu vlhkosti** - nenarušíte tím mikroklima v líhni. Doporučujeme před líhnutím kontrolním teploměrem a vlhkoměrem překontrolovat parametry teploty ukazující se na displeji.

**Vhodné umístění** - líheň umístíme v krytém prostoru dále od zdrojů tepla. Od přímých slunečních paprsků nebo vzdušných proudů. Na rovnou plochu, ve vodorovné poloze, nejlépe ve výšce 1m od podlahy. Je třeba se vyhnout chladným nebo velmi suchým místnostem. Líheň se ideálně provozuje v normálních atmosférických podmínkách (20-25°C a 45-75%). Doporučuje se, abyste pod líheň vložili materiál na tepelnou izolaci (rohožku, deku, apod.). To můžete použít na zakrytí líhně při kolísavé teplotě v okolí nebo při případném krátkodobém výpadku elektřiny. Je zakázáno líheň provozovat nebo používat v takových místnostech, kde se skladují chemické, hořlavé, výbušné nebo jedovaté látky, protože poškozují kvalitu vzduchu a mají negativní vliv na proces líhnutí. (vývoj zárodku)

**Upozornění!** Nakloněné umístění může vést k pohnutí vajec, vody v nádržích a k opotřebení motoru. V případě, že líheň přenášíme z chladného do teplého prostředí, necháme stát 2-3 hodiny (jinak může nastat kondenzace v elektrických obvodech). Líheň dostatečně nahřejte před vložením vajec.

## Výběr vajec

Na výběru vajec závisí samotné líhnutí. Vejce na líhnutí se mají vybírat za splnění následujících podmínek:

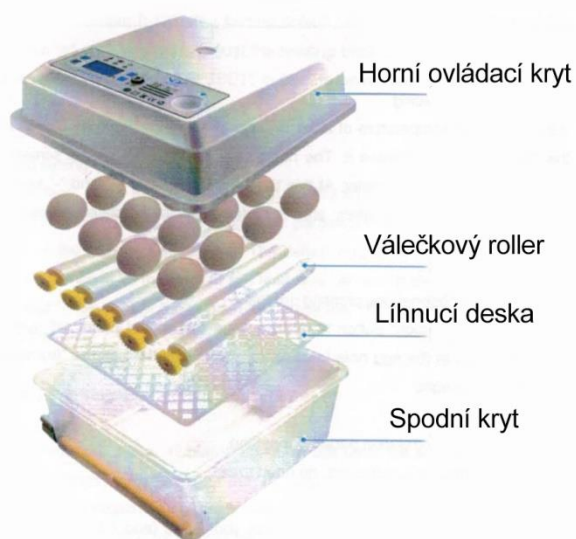
- Věk drůbeže, od které se vejce odebírají, má být mezi 8 měsíci až 2 lety.
- Drůbež má být zdravá, dobře živená a dobře opatřena. Doba uskladnění do začátku líhnutí je popsána v tabulce níže, ale nesmí být starší jak 10dnů.
- Nedoporučuje se vybírat taková vejce, která byla skladovaná při teplotě méně než 5 °C nebo v ledničce. Optimální věk vajec je 3 – 4 dny v případě slepic a kačen, 6 – 7 dnů v případě husí a jiné drůbeže.
- Vybírají se vejce normálního tvaru. Nepoužívejme kulatá, příliš protáhlá, popraskaná, vlnitá, nebo zúžená vejce, protože tato se vyznačují sníženou líhnivostí a lehce se rozbíjejí.
- Skořápka vajec má být čistá a má mít dostatečnou tloušťku. Nepoužívejte vejce, které mají měkkou skořápku, jsou flekatá, drsná. Stará vejce mají často lesklou skořápku s modrými tečkami.
- Vejce neumývejte, používejte je tak, jak jste je vybrali z hnízda, přičemž vybírejte ty nejčistší.
- Vejce, které již prošli vizuální kontrolou, se podrobují i vnitřnímu výběru. Ten se dělá ve tmě při světle žárovky. Husí vejce mají tlustou skořápku, takže je nemůžeme tímto způsobem kontrolovat. Ponecháme si jen ta vejce, ve kterých je přítomná vzduchová komora a odstraňujeme ty, které mají dva žloutky, dírkovanou a popraskanou skořápku.
- V případě starých vajec se žloutek víc pohybuje v bílku nebo se nachází bezprostředně na skořápce. Ta odstraníme.

Vejce před uložením do líhně vizuálně třídíme. Ty, které jsou vhodné, uložíme ostrým koncem dolů na proložku po dobu 24 hodin při teplotě cca 16°C a pak vkládáme vodorovně na válečky.

## Uložení vajec do líhně

Vezmeme horní ovládací kryt a položíme vedle vrchní částí nahoru. Vejce položíme rovnoměrně na válečky (překontrolujte, že se otáčejí, otáčky jsou velmi pomalé) a dáme kryt zpět. Zkontrolujeme, aby kryt řádně dosedl na spodní část. Sestavená líheň je na obrázku níže.

Poté připojíme přípojku vrchního krytu k motoru a přípojku elektřiny do zásuvky a dva dny sledujeme pouze to, zda přístroj funguje správně a zda je voda v líhni.



## Základní popis a ovladače nastavení



Překontrolujte sestavení a pohyb vodících válečků, vejce naskládejte tak, aby se zbytečně nedotýkala, na spodní nalejte malé množství vody 50-100ml, které průběžně doplňujte. Připojte kabelem k motoru.

Inkubátor se ovládá pomocí tlačítka SET a tlačítek „+ a -“, kterým nastavujete požadovanou teplotu. Tlačítkem SET potvrzujete nastavené hodnoty. Proveďte nastavení a kalibraci teploty pomocí testovacího teploměru. Na přesné nastavení se podívejte na naše stránky kinplast.cz v sekci Poradna/Líhnutí kuřat.

### Líhnutí - doporučení

**Teplota je hlavní parametr**, na kterém závisí inkubace. Vaječné přehřátí způsobí malformace, slabá kuřata, nebo dokonce mrtvé zárodky. Příliš nízká teplota, má za následek zpomalení růstu embrya a opožděné vylíhnutí. Teplota je nastavitelná  $38^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ . Vzhledem k tomu, že během přepravy a skladování v nevhodných podmínkách mohou nastat menší poranění, musí být teplota kontrolována před zahájením inkubace.

**Vlhkost je druhý parametr**, na kterém závisí inkubace. Před vložením vejce do inkubátoru přivedeme vodu k pokojové teplotě (v líhni).

**Upozornění!** Zabezpečení vlhkosti je velmi důležité! Po dobu celé doby líhnutí je potřeba kontrolovat stav vody v kanálcích a je potřeba je doplňovat pokud hladina vody poklesne! Tři dny před koncem líhnutí kachních a husích vajec je potřeba rosit vejce vodou 2x – 3x denně. Doporučuje se, aby měla voda teplotu  $25-35^{\circ}\text{C}$ .

### Otáčení vajec

Otáčení je potřeba k získání jednotnější teploty a vlhkosti po celém povrchu vejce a k zabránění přilepení embrya ke skořápce. Pravidelně vizuálně kontrolujte otáčení, ideálně pokud si vejce např. označíte tužkou pro kontrolu jejich pohybu. V případě potřeby dolejte vodu, vrchní kryt otvírejte pouze na krátkou dobu, aby líheň neztrácela zbytečně teplotu. Je doporučeno i každý den větrat (nejlépe při doplnění vody). Celková doba tohoto úkonu může trvat maximálně 5 minut. I slepice si každý den v průběhu sezení musí odejít najíst. K tomu musíme vzít horní kryt a položit ho vedle vrchní části nahoru bez toho, abychom jej odpojovali ze zásuvky. Současně s otáčením změním i polohu vajec, ty které jsou na kraji, dáme doprostřed a opačně.

Chcete-li sledovat otáčení, jestli vše funguje, musíte provést značku s tužkou, k označení původní pozice. V posledních třech dnech vyjmeme otočný rošt a vejce položíme přímo na spodní mřížku. U všech modelů, kde se otáčí vejce bez zvednutí víka je třeba líheň provětrat denně na 1-2minuty.

**Upozornění!** V posledních třech dnech již vejce neotáčíme. Vyjměte válečkové rollery, vlhkost zvýšíme např. jemným postříkem rozprašovačem vody přímo na vejce. V tomto období si již mláďata zvolila místo svého klování. Pokud v tomto období vejce otáčíme, mláďata zahynou ve skořápce.

**V zájmu správného líhnutí je potřeba:**

- Označení vajec rozlišovacími znaky na opačných stranách, aby se obracení nepletlo (u líhně bez otočného roštu).
- Minimálně 2x denně proveďte kontrolu funkčnosti líhně!
- Navlhčení prstů v případě otáčení vajec, které vyžadují zvýšenou vlhkost (kachna, husa).

## Finální fáze líhnutí

Tři dny před očekávaným vylíhnutím již vejce nesmíte více otáčet. Od této doby můžete očekávat líhnutí a plod si připravuje polohu k proklování skořápky. Dosažení parametru vlhkosti je velmi důležité!

Mláďata, která již slyšíme klepat ve vejci, a nemůžou ho rozbít, pomáháme minimálně tak, že skořápku opatrně naštipneme ve směru zobáku. V případě, že se vylíhnutí (vylezení z vajíčka) neuskuteční do 10 – 15 hodin od klepání, pomůžeme mláděti prasknutím skořápky od zobáku směrem k tělu, a to velmi opatrně, abychom mláďata nezranili.

**Upozornění!** Nedoporučujeme vyjmout mládě z vejce silou nebo oloupáním celé skořápky. Pokud překročíme dobu líhnutí a v líhni se ještě nachází vejce, ve kterých jsou živá mláďata, která chtějí rozbít skořápku nebo chtějí vylézt, potom dobu líhnutí potřebným časem prodloužíme. Po vylíhnutí necháme mláďata pár hodin v líhni, dokud neoschnou, skořápku odstraníme.

### Třídění mláďat následuje podle následujícího:

- velikost (mláďata musí být vyvinutá)
- způsob stání na nohách (vyloučíme ty, které se nedokáží postavit na nohy, ztrácí rovnováhu, těžko chodí, nebo táhnou na jednu stranu)
- vzhled opeření (bohaté, suché a lesklé)
- stavba těla: prohlédneme hlavu a tělo zda nejsou nějaké anomálie (chybějící oči, přilepené oči, křivý zobák, slepené prsty, zanícené klouby nebo krvácení)

**Třídění má** mimořádný význam, protože neživotoschopná mláďata v každém případě zahynou a do té doby budou zbytečně krmené a můžou nakazit nemocemi i zdravou drůbež. Úspěšnost vylíhnutí (vylíhnutí co nejvíce mláďat) ve velké míře závisí na kvalitě násadových vajec (zda jsou čerstvé, oplodněné, atd.). V opačném případě neprodukuje drůbež, ani pokud vytvoříme optimální podmínky.

**Doporučení!** Líheň má používat jedna osoba! Vyvarujte se častému dotýkání vajec, protože tuková vrstva na prstech ucpává póry skořápky a tím se zvyšuje riziko toxinů během líhnutí. Kontrolujte teplotu!

## Mimořádné události

Krátkodobé přerušení přívodu elektrické energie (maximálně 2 – 3 hodiny za 24 hodin) neohrožuje líheň za podmínek, že se v líhni udrží teplota nejméně 32°C. Např. do líhně vložte láhve s horkou vodou (pokud je místo). Líheň uložte tak (např. pod deku), aby teplota prostředí byla okolo 35 - 40°C.

## Údržba a opravy

Po každém použití líheň odpojíme, poté ji očistíme a dezinfikujeme a to následovně vyjmeme mřížku a utřeme skelet zvenku i zevnitř hadrem namočenou ve vlažné vodě, ve které jsme rozpustili menší množství kalcinované sody (na 4litry 1 lžička). Nepoužívejte mýdlo, prací prostředky, benzín, aceton a jiné rozpouštědla nebo čistící prášky, které můžou mít nepříznivý vliv na další používání líhně. Horní kryt utřeme stejným hadrem zvenku i zevnitř tak, aby se voda nedostala do elektrického modulu nebo motoru. Mřížku čistíme podobně. Po čištění s uvedeným roztokem očistíme všechny ostatní součásti hadrem namočenou v čisté vodě a potom utřeme suchým hadrem. Dezinfekce spodního skeletu, horního skeletu a horní mřížky se uskutečňuje hadrem namočeným v 5 % roztoku kyseliny bromovodíkové.

## Doporučení

Péče o drůbež v prvních dnech je stejně důležitá jako samotné líhnutí.

### Chov

S ohledem na životaschopnost drůbeže, ji vybereme z líhně, uložíme ji do bedny, kartonové krabice nebo lavoru, ve kterém jsme předtím udělali výstelku ze slámy. Podle potřeby výstelku měníme. Nad drůbež je potřeba umístit žárovku 60 – 100W, abychom v prvních dnech zabezpečili potřebné teplo. Vzdálenost mezi žárovkou a drůbeží nastavíme tak, aby v prvních 48 hodinách teplota dosahovala 32 °C, v dalších 7 dnech 30 °C. Potom již každé dva dny snižujeme o 1 °C, dokud nedosáhne 18-20 °C, kdy už mláďata pokrývá peří. Mláďata nesnášejí vysokou vlhkost, která má negativní vliv na jejich další vývoj, proto stupeň vlhkosti musí být úzce spjat s teplotou. Příliš suchý vzduch zvyšuje výskyt prachu v podestýlce, což způsobuje problémy s dýcháním. Umělé světlo napomáhá růstu a vývoji drůbeže.

Pro zamezení hrozby nemocí přidáme do pitné vody Galinicin (na 21 litů 5 gramů) nebo přimíchejte Adevit. Po vytáhnutí z líhně se všem mláďatům namočí nohy ve zdravotnickém lihu. Po uplynutí třech týdnů se do denní krmné dávky přidávají látky, které předepisuje veterinář.

**Příkrmování** začíná od druhého dne života mláďat. Pro tento účel se v místnosti umístí dvě nádoby. Jedna na vodu a druhá na krmivo. Doporučuje se příkrmování vařeným vaječným žloutkem, sladkým tvarohem, práškem z vaječných skořápek nebo sušeným mlékem. Je možné přidat krmnou směs (kukuřice 25 – 40%, ječmen 20 – 25%, pšenice 20 – 25%, oves 20 – 30 %) nebo kukuřičnou mouku.

### Upozornění - je zakázáno!

- Čištění a oprava líhně zapojené do elektrické sítě!
- Tahat za přívodní kabel (pro odpojení ze sítě je nutné tahat za síťovou zástrčku)!
- Pokládat líheň na kamna nebo varnou desku!
- Bouchat a tlouct do líhně!
- Nechávat líheň bez dozoru a nechat ovládat líheň dětem!
- Používat v rozporu s tímto návodem a doporučením pro líhnutí!
- Používat líheň s poškozeným síťovým kabelem a rozebírat konstrukci a součásti!
- Používat líheň pod teplotou 20°C!
- Převážet v jiném než originálním balení!

Úspěch je zaručený pouze pokud budete dodržovat následující:

- Vybírejte pouze vhodná vejce.
- Zkontrolujte přesné uzavření krytu skeletu.
- Zkontrolujte správnou činnost elektrické sítě, motoru a odporové jednotky.
- Zkontrolujte, aby teplota mřížky na vejce byla 38°C±1°C, aby byla v líhni neustále voda.
- Otáčejte vejce minimálně 2x denně v určitých časových intervalech (v prvních a posledních dnech líhnutí se vejce neotáčejí).
- V případě přerušení dodávky elektrické energie postupujte podle doporučených rad.
- Jestli jsou po době termínu líhnutí vejce ještě teplá, líhnutí je třeba prodloužit.

**Pro případný servis uchovejte kompletní obal.** Děkujeme Vám za nákup tohoto produktu, prohlédněte si a přečtěte další doporučení a vychytávky na líhnutí na našich stránkách [www.kinplast.cz](http://www.kinplast.cz)