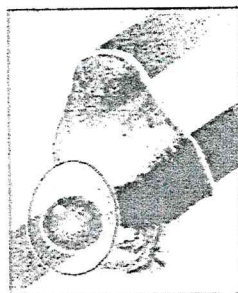


1.0 ÁLTALÁNOS BEMUTATÁS

Variánsok: CLEO 5, tojásforgató művel ellátott CLEO – 5,
emeletes CLEO – 6

A „CLEO”-t az egyéni gazdaságokban használják, a megfelelő tojások keltetésére, amelyek a háziszárnyasoktól származnak. A felületi keltetők alapelve szerint építették ki, a tojásokat egy rétegben helyezik el. A váza, amely hőfokszabályzó műanyagból készült, biztosítja a belső hőmérséklet megőrzését. A melegítést egy elektromos ellenállás biztosítja. A benti levegő homogenizálását egy légcsavaros motor hajtja végre. A hőmérséklet ellenőrzését egy áramkör biztosítja. a vázon lévő nyílások által a belső levegő lassú és folyamatos ventilálása biztosított, eltávolítván ezáltal a felesleges szén-dioxidot és más szennyező gázt, amely a keltetés alatt keletkezik.



A **NEDVESSÉGET** a két kis tartály (folyóka) vízzel való megtöltése biztosítja: A és B a keltető alsó fél-vázából (ld. 1. és 1.a. ábra). A keltetés első hetében fokozott nedvességtartalom javasolt (amikor a tojásban lévő víz elpárolgását kell megelőzni) és az utolsó két napban (ahhoz, hogy a csirkék könnyebben áthatolhassanak a hártán). A keltetési időszak többi részében normálisnak kell lennie, a váladékok eltávolítása érdekében.

A **HŐMÉRSÉKLET** a keltetés legfontosabb tényezője. A tojások túlfűtésének hatására rendellenességek lépnek fel. gyenge csirkék, vagy akár halandóság a héjban. A nem elegendő fűtés pedig az embrionális fejlődést lassítja, az „fakasztás” késedelmes.

A **TOJÁSOK FORGATÁSÁNAK** célja, hogy a hőmérsékletet és a nedvességet egységesítse a tojás teljes felületén és elkerülje az embrió hozzátapadását a tojáshéjhoz.

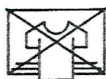
2.0 MŰSZAKI JELLEGZETESSÉGEK

MŰSZAKI ADATOK	CLEO - 5	tojásforgató művel ellátott CLEO - 5	CLEO - 6
Teljes tömeg, kg	2,8	3,2	4,0
Max. kapacitás (db.):		-	
• tyúktojás	60	41	≈ 75
• pulykatojás	42	-	≈ 52
• kacsatojás	50	-	≈ 60
• libatojás	30	-	≈ 35

- Keltetési hőmérséklet: $38^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$
- Elektromos áram fogyasztás: átlagban 550 Vah / 24 óra, a környezet $+20^{\circ}\text{C}$ - os hőmérsékleténél
- Nedvesség: 60 ... 65% (vízzel az A tartályban)
70 ... 80% (vízzel a B tartályban)
80 ... 85% (vízzel mindkét tartályban)
- Melegítés: ellenállásos elektromos melegítés
- Feltöltési feszültség: 230 V/50 Hz
- A tojások forgatása: kézi forgatás (naponta kétszer), 180° - kal.
A tojásforgató művel ellátott variánsnál naponta háromszor balról jobbra.
- A keltetőgép típusa: szállítható, felületi
- Keltetési teljesítőképesség: minimum 60% (ha a jelen utasításokat betartják)



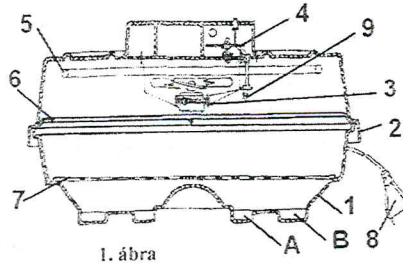
- Veszélyes feszültség



- Ne fedje le

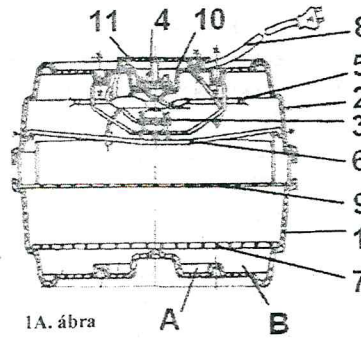
2.2. ALKOTÓ RÉSZEK

1.) Alsó váz 2.) Felső váz, 3.) Légszavas motor-alegység, 4.) Elektronikus modul – alegység, 5.) Ellenállási alegység 5.) Felső rács, 7.) Alsó rács vagy tojásforgató mű, a váz külsején lévő kulccsal ellátva, 8.) Feltöltési vezeték 9.) Termisztor-egység



1. ábra

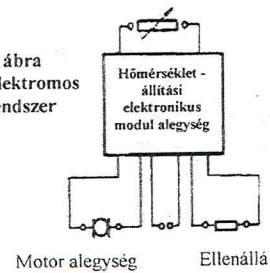
Alsó váz 2.) Felső váz, 3.) Termisztoros ventilátor-alegység, 4.) Elektronikus modul – alegység, 5.) Tekercselt ellenállási alegység, 6.) Védőrács, 7.) Alsó rács 8.) Feltöltési vezeték bipoláris lappal 9.) Közbeeső rész, 10.) Hőmérséklet-jelző alegység (variáns), 11.) Védő fedő, A, B = víztartály



1A. ábra

A „CLEO” keltetőgép gyárilag beállított keltetési hőmérséklettel rendelkezik. Egy más típusú beállítást csak egy szakegységnél hajtanak végre, ajánlatos azok közül választani, amelyek a garancia-szolgáltatást biztosítják.

2. ábra
Elektromos rendszer



3.0. HASZNÁLATI UTASÍTÁSOK

3.1. ÁLTALÁNOSSÁGOK

Amikor megvásárolja a „CLEO” keltetőgépet ellenőrizze, hogy működik-e és hogy ne legyenek mechanikai károsodásai. A keltetőgéppel együtt át kell vennie a következőket:

- Eredeti csomagolás (javallott, hogy a terméket ön előtt bontsák fel).
- Felhasználói kézikönyv a termék sorszámaival kitöltött és a gyártó OLVASHATÓ pecsétjével ellátott garancia-szelvénnel
- a SERVICE egységek listája a garanciaidőre nézve.

FIGYELEM!

NE használja a keltetőgépet amíg a jelen utasításokat el nem olvassa.

Ezeknek a betartásától függ a sikeresség!

NE módosítsa az áramköröket!

NE üsse a szállítás vagy a használat ideje alatt!

3.2. ELHELYEZÉS

A keltetőgépet egy fődött helyre tesszük (ajánlatos lakott szobába), túlzott melegítési forrásoktól, napsugarak direkt érintésétől vagy légáramoktól védve, sima felületen, vízszintesen, ajánlatos 1 m magasan a padlótól. El kell kerülni a hideg (fűtetlen) vagy túlságosan száraz helyiségeket. A keltetőgép megfelelően működik normál atmoszférikus körülmények között (20 ... 25 °C és 45 ... 75%). Javallott, hogy a keltetőgép alá egy hőszigetelő anyagot tegyünk (lábtörlő, pokróc, stb.).

Tilos a keltetőgépet olyan helyiségekben tárolni vagy használni, ahol kémiai, gyúlékony, robbanékony vagy mérgező anyagok vannak, mivel ezek rontják a levegő minőségét, és negatívan befolyásolják a keltetés folyamatát (az embrió fejlődését).

FIGYELEM!

A ferde elhelyezés a tojások, a tartályokban lévő víz elmozdulásához és a motor állandó kopásához vezet.

Abban az esetben, amikor a keltetőgépet hidegből melegbe visszük 2 ... 3 óráig állni hagyjuk, a klimatikus alkalmazkodás érdekében (ellenkező esetben kondenzálás lépik fel az áramkörben).

3.3. BEÜZEMELTETÉS

A keltetőgép hozzacsatolása a rendszerhez úgy történik, hogy a csatlakozót betesszük a konnektorba 230V/50 Hz-nél, és ebben a pillanatban a motor elkezd működni, és körülbelül 20 másodperc után az elektronikus modul világító diódája kigyúl. Hagyjuk üresbe működni 16 ... 24 órát, betartva a 3.2 pont előírásait.

Figyelje a keltetőgép működését az első 4 ... 5 órában, mindaddig amíg munkafolyamatba lép (a világító dióda időszakosan pislog). A keltetőgépnek szabályozott hőmérséklete van a $38^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ -nál. Más beállítást csak egy szakosodott egységnél lehetséges.

3.4. A TOJÁSOK KELTETÉSE (KOTLÁSA)

3.4.1. A tojásokat, a keltetőbe helyezés előtt, vizuálisan kiválogatjuk, a 4.1. pont szerint. Azokat, amelyek megfelelnek, a hegyesebb részükkel lefele helyezzük a tartókba (tojástartó típusú) 24 óráig, körülbelül 16°C hőmérsékleten.

3.4.2. A 16 ... 24 órás bejártódási idő után kivesszük a csatlakozót a konnektorból, és vizet teszünk az A és B tartályokba, a tojások típusának (tyúk-, pulyka-, kacsa-, liba, stb.) függvényében, az 1. sz. táblázat szerint.

1. TÁBLÁZAT

Baromfi faj	Keltetési időszak	Nedvesség			
		Első időszak		Utolsó két nap	
		A tartály	B tartály	A tartály	B tartály
TYÚK	21	60%	-	75%	80 – 85%
PULYKA	28	60%	-	75%	80 – 85%
KACSA	28	-	75%	80 – 85%	80 – 85%
PÉZSMARÉCE	35	-	75%	80 – 85%	80 – 85%
LIBA	30	-	75%	80 – 85%	80 – 85%

Ahhoz hogy a víz ne romoljon meg, tehetünk bele egy bazsalikom-ágacskát. Nem ajánlatos különböző baromfifajok (tyúkot kacsával, tyúkot libával, stb.) tojásainak szimultán keltetése (ugyanabban a keltetőgépben), mivel a keltetési folyamathoz más követelmények szükségesek.

FIGYELEM!

A nedvesség biztosítása nagyon fontos!

A keltetés teljes időtartama alatt figyelniük kell a tartályokban lévő víz szintjét és pótolni kell tiszta vízzel, ha a vízszint csökken.

A keltetés befejezése előtt három nappal a kacsá- és libatojásokat vízzel kell bespriccelni naponta 2-szer 3-szor. Ajánlatos, hogy a vizet melegítsük fel 25 °C 35 °C –ra.

3.4.3. A CLEO 5-höz: Levesszük a födelét (2) és letesszük melléje a tetejével lefele. A tojásokat ráhelyezzük az alsó rácsra (7) egyenletesen és visszatesszük a födelét, és leellenőrizzük, hogy jól zárjon mindenütt.

A tojásforgató művel ellátott CLEO 5-höz: Levesszük a födelét (2) és letesszük melléje a tetejével lefele. A tojásokat a hegyesebbik felükkel lefele a tartó tartályaiba helyezzük és megdöltjük a váz külsejéből a kulcs elfordításával balra vagy jobbra. Újra feltesszük a födelét, Levesszük a födelét (2) és letesszük melléje a tetejével lefele.

A nagyobb tojások esetén, liba- vagy pulyka, húzással kivesszük a kulcsot, felemeljük a tojások tartályait és a tojásokat direkt a rácsra helyezzük.

Ne próbáljuk meg a tartót megemelni, amikor tele van tojásokkal.

A CLEO 6-hoz: A „2”-es födelet levesszük (felső váz) és letesszük melléje a tetejével lefele. Ugyanakkor kivesszük a közbeeső részt is „9” és a keltetőgép mellé helyezzük.

A tojásokat ráhelyezzük az alsó rácsra „7” egyenletesen és ezután rögzítjük a közbeeső részt „9” arra a rácsra, amelyikre, ugyanúgy, a tojásokat helyezzük.

Rögzítjük ismét a födelet „2”, és ellenőrizzük a keltetőgép teljes keretén a biztonságos zárást.

3.4.4. A csatlakozót bedugjuk a konnektorba és két nap alatt csak azt figyeljük, hogy normálisan működik-e a gép, és hogy van-e víz a tartályokban.

3.4.5. A CLEO 5-höz: a harmadik naptól kezdve a tojásokat megforgatjuk, legalább kétszer naponta, körülbelül 180°-kal. A művelet teljes időtartama maximálisan 10 perc lehet. Ehhez megemeljük a födelet és letesszük melléje a tetejével lefele, anélkül, hogy kivennénk a konnektorból. A forgatással egyidejűleg a tojások pozicionálását is megváltoztatjuk: a szélén lévőket betesszük a közepére. és fordítva.

A tojásforgató művel ellátott CLEO 5-höz a harmadik naptól kezdve, naponta háromszor, a kulcsot ellenkező irányba fordítjuk el. Az utolsó három napban kivesszük a tojásforgató művet, és a tojásokat direkt a rácsra helyezzük.

A CLEO 6-hoz: a harmadik naptól kezdve, legalább kétszer naponta, a tojásokat megforgatjuk 180°-kal. A művelet teljes időtartama maximálisan 10 perc lehet. Ehhez megemeljük a födelet „2” és letesszük melléje, egy sima felületre, a tetejével lefele, anélkül, hogy kivennénk a villamos energiát szolgáló konnektorból. Ezután kivesszük a közbeeső részt „9”, nagy óvatossággal, és letesszük melléje, ugyanúgy, egy sima felületre, miután rátérünk a tojások forgatására az alsó rácson „7”.

A közbeeső részt „9” visszatesszük, és ennek a rácsának a tojásait is megforgatjuk.

A forgatással egyidejűleg a tojások pozicionálását is megváltoztatjuk: a szélén lévőket betesszük a közepére. és fordítva.

FIGYELEM!

A keltetés utolsó három napjában a tojásokat már nem forgatjuk meg. Ebben az időszakban a csirkék megválasztják a fakasztási helyüket. Ha ezekben a napokban megforgatják a tojásokat, a csirkék elpusztulnak a héjukban.

3.4.6. Egy jó keltetés érdekében a következő követelmények érvényesek:

- a tojások megjelölése, megkülönböztető jelekkel, a két ellentétes felén, a forgatás felismerésének érdekében, CSAK A CLEO 5- ÉS CLEO 6—HOZ.
- a tojások megforgatása kétnaponként,
- az ujjbegyek megnedvesítése a olyan tojások forgatásakor, amelyek nagy fokú nedvességtartalmat igényelnek (kacsa, liba),

Az embrionális fejlődés normális időtartamát a 2. sz. táblázat mutatja be.

2. TÁBLÁZAT

Faj	A fakasztás kezdete	A kibújás kezdete	Tömeges kibújás	A kibújás befejezése
TYÚK	19	20	20 ... 21	21
PULYKA	26	27	27 ... 28	28
KACSA	24 ... 25	25 ... 26	26 ... 27	27 ... 28
PÉZSMARÉCE	30	31 ... 32	32 ... 33	35
LIBA	28 ... 29	28 ... 30	29 ... 31	30 ... 32

JAVASLATOK

- *A keltetőgépet egy személy használja!*
- *A tojások túlzott kezelésének elkerülése, mivel az ujjakon lévő zsírréteg befedi a tojás héján lévő pórusokat, és ezáltal csökkenti a toxinok kiküszöbölésének lehetőségét a keltetés folyamata alatt.*
- *A keltetés ciklusának felügyelete, a károsító események felismerésének és elkerülésének érdekében.*
- *A hőmérséklet vizsgálata egy leellenőrzött, 10 cm-es nyéllal ellátott hőmérővel, maximális 0,2°C-38°C precizitással, a hőmérő kinevezett helyén.*

3.4.7 A keltetés befejezése előtt három nappal a tojásokat már nem fordítjuk meg. Ettől a perctől kezdve várható a kikelés (fakasztás).

FIGYELEM!

A keltetés utolsó három napjában a tojásokat már nem forgatjuk meg. Ebben az időszakban a csirkék megválasztják a fakasztási helyüket. Ha ezekben a napokban megforgatják a tojásokat, a csirkék elpusztulnak a héjukban.

A kikelés előtt három nappal a nedvesség paramétereinek elérése nagyon fontos!

3.4.8. Segítünk azoknak a csirkéknek, amelyeket hallunk kopogtatni a tojásban, anélkül, hogy meg tudná törni, azáltal, hogy a héjat finoman megrepesztjük a csőre irányában. Abban az esetben, ha a kikelés (a tojásból való kibújás) nem történik meg 10 15 órán belül a kopogtatástól számítva, a csirkéket megsegítjük a tojás héjának megtörése által, a csőrtől a test irányába, nagy figyelemmel, hogy ne sérüljön meg.

FIGYELEM!

Nem ajánlatos a csirkék erőszakos kivétele a tojásokból vagy a tojások héjának teljes lefejtése. Ha meghaladjuk a keltetés idejét, és a keltetőgépben még vannak tojások, amelyekben élő csirkék vannak, amelyek fel akarják törni a héjat vagy ki akarnak jönni, a keltetést a szükséges idővel meghosszabbítjuk.

3.4.9. A tojásból való kikelés után a csirkéket a keltetőben hagyjuk pár óráig, amíg megszáradnak, a tojáshéjakat eltávolítjuk. A csirkék osztályozása a következő vizsgálat és ellenőrzés után történik:

- Nagyság: (a csirkéknek fejletteknek kell lenniük),
- A lábak állási módja (kizárjuk azokat, amelyek nem állnak a lábukon, elvesztik az egyensúlyukat, nehézkesen járnak vagy egy fele „húznak”).

- A pihe kinézete (dúsnak, száraznak, csillogónak kell lennie).
- Alkat: a fejet és a törzset vizsgáljuk az esetleges rendellenességek felfedezéséért (szemek hiánya, tapadt szemek, ferde csőr, összetapadt, keresztezett ujjak vagy begyulladt ízületek és vérzések).

Az okokat a 3. sz. táblázat mutatja be.

Az osztályozásnak különös fontossága van, mivel a nem életképes csirkék mindenképp elpusztulnak, és addig is fölöslegesen fogyasztanak és veszélyeztetik az egészségüket azon betegségek által, amelyeket átadhatnak.

FIGYELEM!

- *A következő határok érvényesek:*
- *halott embriók, max. 10%,*
- *héjába elpusztult csirke, max. 10%,*
- *nem életképes csirkék, max. 3%,*
- *egyéb okok, max. 7%.*

A keltetés sikeressége (minél több csibe kikelése) nagyon függ a tojások minőségétől (frissek-e, megtermékenyített-e, stb.). Ellenkező esetben nem eredményez csirkét, még akkor sem, ha optimális körülményeket teremtünk. **Olvassa figyelemmel a 4. fejezetet – „JAVASLATOK”.**

3. TÁBLÁZAT

	OK	AZ EMBRIÓ FEJLŐDÉSI HIBÁI	A CSIRKÉKRE GYAKOROLT HATÁS
1.	Régi tojások	A keltetési idő meghosszabbodik 1 ... 3 nappal, megnagyobbodott légkamra, a csirkék később kelnek ki.	Soványak, vizesek, nagy gyomor.
2.	Nem megfelelően szállított tojások	A belső hártályak szétszakadása	Soványak és életük első napjaiban nehezen nőnek.
3.	A tojást adó tyúkok nem megfelelő táplálása	A keltetés időszakájának felénél táplálkozási rendellenességek, a csirkék nehezen és későn bíjnak ki.	Soványak, bénulásos jelekkel, nagy gyomorral, és nehézkes mozdulatokkal.
4.	A keltetés alatt a tojásokat nem fordítják 180 fokkal(nem megfelelő forgatás)	A csirkék nehezen kelnek ki, a keltetés második periódusában fulladás, az embrió halála az első héten	A héjhoz ragadnak, angolkóros, vizes, nagy gyomorral, nehézkes mozgással.
5.	Nem elégséges nedvességtartalom	Nagy légkamra, a héj alatti hártlya száraz.	Nehezen jönnek ki a tojáshéjből (sokan ki se tudnak jönni)
6.	Magas nedvességtartalom.	A légkamra kicsi, késik a kopogtatás, héjhoz ragadva, nem eléggé fejlett.	Nagy gyomor, nehezen mozog, gyenge pigmentezettség, nehezen nőnek.
7.	Tojáson keresztül átadható betegségek.		Nem eléggé fejlett, örökölt rendellenességek.

3.5. KARBANTARTÁS ÉS JAVÍTÁSOK

3.5.1. Minden használat után a keltetőgépet kikapcsoljuk a rendszerből, ezután megtisztítjuk és fertőtlenítjük, a következőképpen:

A CLEO 5-höz:

Levesszük a rácsot (6), megtöröljük a vázat (1) kívülről és belülről egy kis kalcinált szódat tartalmazó (egy kiskanálnyi 4 l vízhez), langyos vízbe áztatott ronggyal. Nem használhatunk szappanokat, mosószereket, benzint, acetont, más oldószereket vagy tisztító porokat, amelyek káros hatással lehetnek a keltetőgép későbbi használatára. A födelet (2) ugyanabban a szerben nedvesített ronggyal töröljük le, belülről és kívülről, vigyázva, hogy a víz ne hatoljon be az elektronikus modulba vagy a motorhoz. A rácsokat (6 és 7) ugyanúgy tisztítjuk. A fent megnevezett oldattal való tisztítás után minden alkatrészt lemosunk tiszta vízzel egy benedvesített ronggyal, és ezután egy száraz ronggyal. Az 1, 2, 6 alkatrészek fertőtlenítése egy gyógy-szesszel, nedvesített ronggyal történik 5 ‰⁰⁰ bromocetes oldattal. Ez a művelet után felszereljük a két rácsot.

A tojásforgató művel ellátott CLEO 5-höz

A felső rész tisztítása megegyezik a CLEO 5-ösével.

Húzás által kivesszük a kulcsot, és aztán a tartó rácsot felemeljük, a tojástartókkal együtt. Kivesszük a tartókat a szélén lévő sarkakkal együtt és egy tiszta vízben nedvesített ronggyal, majd egy száraz ronggyal letöröljük. A tartó rácsot külön tisztítjuk. Tisztítás és fertőtlenítés után a tartókat visszahelyezzük, és leellenőrizzük helyes ráhelyezésüket a tartórácsra.

A CLEO 6-hoz:

A közbeeső részt „9” és az alsó rácsor „6” kiszerezzük, kitöröljük a vázat (1) kívülről és belülről egy kis kalcinált szódat tartalmazó (egy kiskanálnyi 4 l vízhez), langyos vízbe áztatott ronggyal. Nem használhatunk szappanokat, mosószereket, benzint, acetont, más oldószereket vagy tisztító porokat, amelyek káros hatással lehetnek a keltetőgép későbbi használatára. A födelet „2” ugyanabban a szerben nedvesített ronggyal töröljük le, belülről és kívülről, vigyázva, hogy a víz ne hatoljon be az elektronikus modulba vagy a motorhoz. A rácsokat „6” és „7” ugyanúgy tisztítjuk. A fent megnevezett oldattal való tisztítás után minden alkatrészt lemosunk tiszta vízzel egy benedvesített ronggyal, és ezután egy száraz ronggyal.

Az 1, 2, 6, 7 és 9 alkatrészek fertőtlenítése egy gyógy-szesszel, nedvesített ronggyal történik. Ez a művelet után felszereljük a két rácsot.

3.5.2. Időközönként, mindenik keltetési ciklus előtt vagy után, vagy bármikor szükséges, pár csepp olajat teszünk (varrógépek által használt olajból) a motor csapágyaira, egy kis pompa vagy egy fecskendő segítségével. Ennek a műveletnek a végrehajtása akkor javasolt, amikor a felső rácsot (6) leszereltük.

3.5.3. Elkerülendő a keltetőgép odacsapása vagy ütése, az áramellátási kábel izolálásának tönkretétele vagy a nem megfelelő körülmények közötti szállítás. Bizonyosodjon meg, hogy a keltetőgépet eredeti csomagolásban szállították le, bélyegzővel ellátva.

3.5.4. A meghibásodott alkatrészek vagy alegységek kicserélése vagy javítása szakemberek által történik, a SERVICE egységekben. Ezeknek az egységeknek a címe mindenik keltetőgép belsejében lévő táblázatban szerepelnek.

4.0. JAVASLATOK

4.1. A TOJÁSOK KIVÁLASZTÁSA

A tojások kiválasztásától függ a tulajdonképpeni keltetés.

4.1.1. A tojások a keltetéshez csak akkor választhatóak, ha az alábbi feltételek egyidejűleg teljesülnek:

- a szárnyasok életkora, amelyektől a tojásokat veszik 8 hónap és 2 év közötti kell legyen,
- az adományozó szárnyasoknak egészségeseknek, jól tápláltak és gondozottnak kell lenniük,

A tojások kiválasztása a keltetéshez 3 ... 4 órás időközönként történik, hogy elkerüljük a koszolódás vagy törés lehetőségét. A tárolási időtartam, a keltetés megkezdéséig, a 4-es táblázat szerint történik, a régiségük nem haladhatja meg a 10 napot.

4. TÁBLÁZAT

PARAMÉTEREK	TÁROLÁSI IDŐ			TÁROLÁSI IDŐ		
	Tyúk + pulyka tojás			Kacsa+liba tojás		
	3 nap	6 nap	>6 nap	3 nap	8 nap	>8 nap
Hőmérséklet	15-18	12-15	8-12	15-18	12-15	8-12
Nedvesség (%)	75-80	80-82	83-85	75-80	80-82	83-85

Nem ajánlott a keltetéshez olyan tojások kiválasztása, amelyeket 5°C alatti hőmérsékleten vagy hűtőszekrényben tároltak.

A tojások optimális kora: 3 ... 4 nap a tyúkok és a kacsák esetében, 6 ... 7 nap a libák és más szárnyasok esetében.

4.1.2. A normál alakú tojások kerülnek kiválasztásra. Nem használunk gömbszerű, túl megnyúlt, törött, megrepedt, hullámos, övezett, vagy összeszűkült tojásokat, ezek alacsonyabb keltetési teljesítménnyel bírnak, és könnyen eltörhetnek.

A tojások héjának tisztának, simának és megfelelő vastagságúnak kell lennie. Nem használunk puha héjú, márványos (foltos), érdes, vagy nagy porozítású tojásokat, a régi tojásoknak fényes, gyakran kékes pontokat tartalmazó héjuk van

A tojásokat nem mossuk meg, úgy használjuk ahogyan a fészekből kivettük, a legtisztábbakat választva.

4.1.3. A tojásokat, amelyek átmentek a külső vizuális vizsgálaton, egy „belső” válogatáson esnek át, sötétben egy villanyégő vagy gyertya fényénél, a tojást kissé kézzel árnyékolva. A libatojás, mivel annak vastag héja van, nem ellenőrizhető.

Csak azokat a tojásokat tartjuk meg, amelyeknél jelen van a légkamra, eltávolítva azokat, amelyek két sárgával, lyukacsos vagy repedezett héjjal rendelkeznek.

A régi tojások esetében, a sárgája jobban mozog a fehérjében, vagy közvetlen a héj mellett található. Ezeket eltávolítjuk.

4.2. A CSIBÉK GONDOZÁSA

A csibék gondozása és esetése az első napokban ugyanolyan fontos, mint maga a keltetés.

4.2.1. TARTÁS

A csibék életképességétől függően, azokat kiveszik a keltetőből, ládába kartondobozba vagy lavórba helyezik őket, amelyet szalmával bélelnek ki.

Időszakosan ezeket cserélik. Föléjük egy 60 ... 100 W égőt szerelnek, hogy a szükséges meleget biztosítsák az első napokban.

A villanyégő és a csibék közti távolságot úgy állítják be, hogy az első 48 órában a hőmérséklet 32°C legyen, 30°C a következő 7 napban, majd 2 naponta 1°C-al csökkentik, amíg eléri a 18 ... 20°C-ot, amikor már a csibéket toll fedi.

A túlzott nedvességet nem bírják a szárnyasokat, ennek a későbbi fejlődésükre negatív hatása van, ezért szoros összefüggésben kell lennie a hőmérséklettel.

A túl száraz levegő növeli az alomban lévő pormennyiséget, így légzési zavarokat okoz.

A mesterséges fény elősegíti a csibék növekedését és fejlődését.

4.2.2. KEZELÉSEK

A megbetegedések elkerülése végett az ivóvízbe egy kevés METILINKÉKET, GALINICINT (5 g 2l vízhez) vagy ADEVITET kevernek. (amelyet állatgyógyszertárakban lehet beszerezni). A tyúk és pulyka csibéknek egy vajos borsszemet adnak. A keltetőből való kivetésből az összes csibe lábát egészségügyi szeszebe teszik.

Három hét elteltével, a csibéknek a napi táplálékukba helyezik a felírt egészségügyi-állatorvosi kezelést.

4.2.3. ETETÉS

Életük második napjától kezdve szükséges a csibék etetése. Ennek érdekében a berendezett területre két edényt tesznek: egyet a víznek egyet az ételnek. Ajánlott, hogy az etetést főtt tojás sárgával, édes túróval, törött tojáshéj por vagy savanyított tejjel kezdjék. Kevertet is lehet adni (kukorica 25 ... 40%, árpa 20 ... 25%, búza 20 ... 25%, zab 20 ... 30%) vagy kukoricalisztet.

A csibék etetésében két fázist különböztetünk meg:

I. Fázis: első 1-7 napban, amikor száraz keveréket, nedvdús takarmányt (sárgarépa vagy apróra vágott zöldségek), kalciumban gazdag ásványi takarmányokat, sörelesztőt adhatunk.

II. Fázis: 7-90 napig, bevezetjük az étrendbe a húslisztet (10 ... 12% az adagból, egy hónapos korban), őrölt darát (3 hetes korban) vagy kukorica szemeket (egy hónapos korban). A vágott zöldség 25 ... 30%-át teheti ki az adagnak.

A napi ellátás életkortól változik, így: 1 ... 7 nap = két óránként, 10 ... 14 nap = 5 ... 6 alkalom/nap, 40 ... 90 nap = 4 ... 5 alkalom/nap.

A csibék itatása tiszta és friss, 18 ... 20°C-os vízzel történik. Amikor szükséges, ebbe tehető az ajánlott orvosság.

4.3. KÜLÖNLEGES ESEMÉNYEK

4.3.1. Az elektromos energiaellátás véletlen megszakadása rövid időtartamokra (maximum 2 ... 3 óra 24 órából) nem veszélyezteti a keltetőt, olyan feltételek mellett, ha megtartják a legkevesebb 32°C-ot: forró vizes palackok behelyezése a keltetőbe (ha van hely), a keltetőt hőforrás közelébe helyezik (kályha, fűtőtűst), úgy, hogy a körülötte lévő hőmérséklet 35 ... 40°C-os legyen.

4.3.2. Abban az esetben, ha a keltetőben nem szükséges a víz kiegészítés a tartályokban 3 ... 4 napig (nem „fogyaszt” vizet), a külső rész a 3.2. pontnak megfelelően elkülönül, mivel a hő veszteségek nem engedik a víz elpárolgását a tartályokból („hideg”) a keltetési folyamat által kért mennyiségben.

FIGYELEM!

TILOS:

- *hálózatba bekötött keltető tisztítása vagy javítása,*
- *a tápkábel meghúzása (a konnektorból való kihúzás csak a csatlakozó meghúzásával történik),*
- *a keltetőgépet kályhára, főzőlapra helyezni,*
- *a keltetőgépet ütügetni,*
- *a tápkábel szigetelésének tönkretétele,*
- *a keltetőgépet 20°C alatti hőmérsékleten használni,*
- *más csomagolásban szállítani, mint az eredeti,*
- *szállítás vagy tárolás közbeni szétbontása,*
- *a gyártási számot tartalmazó címke, a zárjegy vagy a garancialevél eltérése (ezek a garancia elvesztéséhez vezetnek).*

A garancia határidején belül megjelenő meghibásodások érdekében, kérjük jelennek meg a keltetőgéppel, eredeti csomagolásban, biztosítólevéllel együtt a keltetőgépben található listán megjelölt SERVICE egységeknél.

Amennyiben ezek az egységek nem találhatók az Önök közelében, forduljanak ahhoz a társasághoz, amelytől a keltetőgépet vásárolták.

FIGYELEM!

A SIKER BIZTOS, HA **BETARTJÁK ÉS NEM FELEDIK A KÖVETKEZŐKET:**

- ✓ *Csak megfelelő tojásokat válasszanak.*
- ✓ *Ellenőrizzék le:*
 - *a víz tetejének helyes zárolását,*
 - *az elektromos hálózat, a motor és az ellenállás megfelelő működését,*
 - *a tojás-rács hőmérséklete $38\text{ °C} \pm 1\text{ °C}$ legyen,*
 - *a víz mindennapos jelenlétét a tartályokban,*
- ✓ *Forgassák a tojásokat, legalább kétszer naponta a meghatározott időközökben (a keltetés első és utolsó két napjaiban a tojásokat nem forgatjuk)*
- ✓ *az elektromos áram megszakadásakor tegyék meg az ajánlott intézkedéseket,*
- ✓ *Ha a keltetési határidő lejártá után még van meleg tojás, a keltetést meg kell hosszabbítani.*

MEGJEGYZÉS: JELEN JAVASLATOK A TOJÁSOK MESTERSÉGES KELTETÉSÉRE VONATKOZNAK A S.C. IPEE-ATI – S.A. CURTEA DE ARGES ÁLTAL GYÁRTOTT „CLEO” KELTETŐGÉPET HASZNÁLVA.

Ezek a gyártó tapasztalatán alapszanak, és a következő könyvek eszméletén:

- **A HÁZI SZÁRNYASOK INTENZÍV TENYÉSZTÉSE** – Ion Vances, Ceres Kiadó, 1981
- „**BAROMFITENYÉSZTÉS**” II. fej. – kézikönyv.