



Český svaz včelařů, z.s.
Křemencova 177/8
Praha 1 – Nové Město

Příručka plemenářské práce

pro chovatele včelích matek Uzaného chovatelského sdružení včely medonosné kraňské

Vydání: 5

Datum vydání: 5. 4. 2019

nahrazuje PPP ze dne: 27. 2. 2014

Schválil
Ing. Dalibor Titěra, CSc,
plemenářský zootechnik, předseda chovatelské komise

.....
(jméno příjmení, funkce, podpis)

PRV ČSV vzal na vědomí dne 14. 5. 2019

tajemník

.....
(jméno příjmení, funkce, podpis)

Výtisk č.

Počet výtisků: 3 řízené výtisky, 1 elektronická verze a nečíslované pracovní kopie

Rozdělovník: 1. agenda plemenářského zootechnika UCHS

2. předseda chovatelské komise

3. sekretariát RV ČSV

Elektronická verze: www.vcelarstvi.cz, v záložce Chov matek

Příručka plemenářské práce

kapitola	strana	vydaná dne	nahrazuje stranu	ze dne
1	1	5. 4. 2019	-	-

1. Úvod

Cílem chovatelské práce na celém území České republiky je uchování a další zlepšování cenného genetického materiálu druhu včela medonosná kraňská.

Současná chovatelská práce plynule navazuje na to, co se zdařilo v dlouhé řadě předcházejících desetiletí. Cílem jsou zdravé klidné a mírné včely, které přinášejí užitek.

Chov včely medonosné legislativně spadá pod **plemenářský zákon**.

Na základě tohoto zákona pracuje **Uznané chovatelské sdružení včely medonosné kraňské**, kterým je Český svaz včelařů.

Ze zákona a souvisejících předpisů vyplývají pro chovatele určité **povinnosti**, ke kterým patří zejména **plemenářská evidence a kontrola užitkovosti**.

Příručka chovatelské práce slouží pro zpřesnění evidence chovatelské práce, metodické sjednocení a zjednodušení její kontroly ze strany Uznaného chovatelského sdružení i státních kontrolních orgánů.

Příručka plemenářské práce

kapitola	strana	vydaná dne	nahrazuje stranu	ze dne
2	1	5. 4. 2019	-	-

2. Obsah

1. Úvod

2. Obsah

3. Zkratky a pojmy

4. Organizační struktura

5. Řízená dokumentace v plemenném chovu

6. Pracovní postupy a formuláře (seznam)

7. Kontroly

8. Seznam změn a revizí této příručky

Příručka plemenářské práce

kapitola	strana	vydaná dne	nahrazuje stranu	ze dne
3	1	5. 4. 2019	-	-

3. Zkratky a pojmy

Zkratka	Význam	Vysvětlení
DP-n	Doporučený postup	Dokument vydávaný ÚCHK, který popisuje činnost pro chovatele potřebnou.
ZP-n	Závazný postup	Dokument vydávaný ÚCHK, který popisuje činnost, kterou chovatel musí provádět.
DF-n	Doporučený formulář	Chovatel vede ve formě, kterou si zvolí, záznamy obsahující všechny položky uvedené v tomto formuláři.
ZF-n	Závazný formulář	Chovatel musí vést tyto záznamy a to v pořadí a formě určené tímto formulářem.
CHK	Chovatelská komise	Jmenovaný poradní orgán ČSV
ČSV	Český svaz včelařů	Ve vztahu k plemenářské práci je ČSV Uznávaným chovatelským sdružením ve smyslu Plemenářského zákona.
VÚVč	Výzkumný ústav včelařský, s.r.o. Dol	Osoba oprávněná MZe podle plemenářského zákona k provádění kontroly užitkovosti
VŠCH	Vyšší šlechtitelský chov (vyšší šlechtitelský)	Vyšší šlechtitelské chovy uznává PRV ČSV na základě doporučení chovatelské komise.
RCH	Rozmnožovací chov (nižší šlechtitelský)	Rozmnožovací chovy uznává PRV ČSV na základě doporučení chovatelské komise.
CHR	Chovatelský řád	
ČPI	Česká plemenářská inspekce	Kontrolní orgán jmenovaný MZe
ČMSCH	Českomoravská společnost chovatelů, a.s.	Osoba pověřená MZe vedením ústřední evidence chovatelů a včelstev
MZe	Ministerstvo zemědělství ČR	
Plemenářský zákon		Zákon o šlechtění, plemenitbě a evidenci hospodářských zvířat v platném znění
Veterinární zákon		Zákon o veterinární péči v platném znění
PPP	Příručka plemenářské práce	Tento dokument
PRV ČSV	Předsednictvo republikového výboru ČSV	
Plemenářská evidence		Záznamy
Seznam		Seznam šlechtitelských chovů UCHS
UCHS		Uznané chovatelské sdružení včely medonosné krajské
Výběrová základna chovu	Včelstva chovu zahrnutá do hodnocení vlastností	Včelstva plemenná, ostatní včelstva v kontrole užitkovosti a dědičnosti, včelstva s nově usazenými matkami; nepatří sem včelstva manipulační, výhradně produkční a včelstva s matkami s neznámým nebo nejistým původem.

Příručka plemenářské práce

kapitola	strana	vydaná dne	nahrazuje stranu	ze dne
4	1	5. 4. 2019	-	-

4. Organizační struktura

Stupně chovů:

Šlechtitelské chovy včelích matek Uznávaného chovatelského sdružení včely kraňské

a) rozmnožovací chovy UCHS

b) vyšší šlechtitelské chovy UCHS

Požadavky na chovy (viz kapitola 2 CHR)

Stupeň chovu	charakteristika	trvání	Výběrová skupina min.
vyšší šlechtitelský	Provádí svědomitě dokumentovanou plemenářskou práci.	osvědčení platí 6 chovatelských sezon	40 včelstev
rozmnožovací	Chová vyšší počty matek ověřeného původu.	1 chovatelskou sezonu	40 včelstev

Příručka plemenářské práce

kapitola 4	strana 2	vydaná dne 5. 4. 2019	nahrazuje stranu -	ze dne -
---------------	-------------	--------------------------	-----------------------	-------------

Řízení a kontrola chovů:

Název organizace	Popis činností
ČSV = Uznané chovatelské sdružení včely medonosné kraňské	Vydává ve spolupráci s VÚVč chovatelský řád, cíl a program. Uznává stupně chovů ve smyslu CHR.
Chovatelská komise	Připravuje každoroční aktivity chovů. Provádí kontrolní návštěvy chovů a předkládá stanovisko k žádostem o zřízení nebo prodloužení chovů.
Státní veterinární správa	Dohlíží na zdravotní stav včelstev podle Veterinárního zákona.
Česká plemenářská inspekce	Dohlíží na dodržování povinností chovatelů, uznaných chovatelských sdružení, oprávněných osob a chovatelských podniků v oblasti šlechtění a plemenitby včel a oblasti označování a evidence včelstev.
ČMSCH, a.s.,	Vede ústřední evidenci chovatelů a včelstev podle Plemenářského zákona.
VÚVč Dol	Vyvíjí metodiky šlechtění, provádí školicí a poradenskou činnost o oboru chovu a inseminace včelích matek. Provádí morfometrickou a genetickou analýzu. Osoba oprávněná MZe podle plemenářského zákona k provádění kontroly užitkovosti.
Státní zemědělský intervenční fond	Administruje a kontroluje dotace z programu rozvoje včelařství.

Příručka plemenářské práce

kapitola	strana	vydaná dne	nahrazuje stranu	ze dne
5	1	5. 4. 2019	-	-

5. Řízená dokumentace v plemenném chovu

Základní dokumenty

1. Chovatelský řád

Chovatelský řád, který připravuje CHK je schvalován RV ČSV. Sekretariát RV ČSV zajišťuje zveřejnění aktuální verze v časopise Včelařství a na stránkách www.vcelarstvi.cz.

2. Příručka plemenářské práce

Příručku připravuje CHK a po schválení jejím předsedou se dává na vědomí PRV ČSV. Výměnu verzí nebo částí příručky zajistí předseda CHK. Jeden výtisk staré verze je vždy uložen jako archivní u předsedy CHK.

3. Seznam šlechtitelských chovů (rozmnožovacích a vyšších šlechtitelských)

Seznam připravuje sekretariát RV ČSV ve spolupráci s CHK, schvaluje RV ČSV a sekretariát RV ČSV zajistí jeho vydání ve dvou řízených výtiscích.

První řízený výtisk s uvedením data začátku platnosti a data předchozí verze je podepsán předsedou CHK a uložen na sekretariátu RV ČSV.

Druhý řízený výtisk má k dispozici předseda CHK.

Pracovní kopie a elektronické kopie musí mít rovněž uvedeno datum začátku platnosti a datum předchozí verze.

Elektronická verze seznamu je zveřejněna v časopise Včelařství a na stránkách www.vcelarstvi.cz.

Každý rok je vydáván aktualizovaný seznam (zpravidla k 1. dubnu). Na seznamu jsou všechny chovy, které prokázaly, že splňují podmínky CHR.

4. Pracovní postupy a formuláře (viz seznam v kapitole 6)

Dokumenty připravuje a mění CHK.

Nové verze a změny dostávají chovatelé uvedení na Seznamu šlechtitelských chovů na každém aktivu chovů, v případě potřeby poštou, nebo e-mailem. Také jsou k dispozici na webových stránkách www.vcelarstvi.cz, v záložce Chov matek.

Příručka plemenářské práce

kapitola
6

strana
1

vydaná dne
5. 4. 2019

nahrazuje stranu

ze dne

6. Pracovní postupy a formuláře

Závazné postupy

Dokumenty popisují činnost, kterou chovatel musí provádět.

ZP-1: Vedení záznamů v úlovém deníku

ZP-2: Vedení matriky matek

ZP-3: Vystavování evidenčních lístků expedovaných matek

ZP-4: Vedení rodokmenové karty se záznamem hodnocení vlastností

ZP-5: Vedení ročního přehledu hodnocení včelstev

ZP-6: Kontrola plemenné příslušnosti včelstev

ZP-7: Odběr vzorků pro kontrolu zdravotního stavu

Doporučené postupy

Dokumenty popisují činnost, která je pro chovatele potřebná

DP-1: Hodnocení HYG (čištění buněk)

DP-2: Hodnocení VSS (varroa senzitivní hygiena)

DP-3: Hodnocení následných generací u zákazníků

Závazné formuláře (vzory)

Žádost o udělení „Osvědčení o vyšším šlechtitelském chovu UCHS“, viz. *Příloha č.6 PPP*

Žádost o udělení „Osvědčení o rozmnožovacím chovu UCHS“, viz. *Příloha č. 7 PPP*

Hlášení o počtu odchovaných matek, viz. *Příloha č.5 PPP*

Přehled hodnocení včelstev, viz. *Příloha č.3*

Formuláře je možno stáhnout z webových stránek www.vcelarstvi.cz, v záložce Chov matek.

Příručka plemenářské práce

kapitola	strana	vydaná dne	nahrazuje stranu	ze dne
6.1	1	5. 4. 2019	-	-

6.1 Závazné postupy:

ZP-1 Vedení záznamů v úlovém deníku

Chovatel musí vést v úlovém deníku záznamy o každém včelstvu, které patří do výběrové základny chovu.

Každý úl výběrové základny chovu musí být jednoznačně označen číslem (dále číslo včelstva).

Úlový deník musí obsahovat:

jméno chovatele, číslo včelstva, kompletní evidenční číslo matky (tedy i její matky a připárených trubců), označení matky (barva, číslo značky), záznamy o jednotlivých prohlídkách a zákrocích ve včelstvech, výsledky vyšetření zdravotního stavu, údaje o léčení včelstev, průběžné výsledky hodnocení medné užitkovosti (výnos medu) a dalších vlastností včelstev, datum přidání matky a údaj o jejím dožití (datum a příčina - výměna, úhyn, vyrojení, apod.), záznam o tom, že včelstvo je využíváno jako plemenné (plemenivo použito pro sériový odchov matek).

Posuzování a hodnocení vlastností včelstev

Mezi hodnocené vlastnosti patří kromě medné užitkovosti, mírnost, sezení na plástech, rojivost, jarní rozvoj a stavba díla.

Medná užitkovost - hodnotí se množství vyprodukovaného medu v dané sezoně, příp. v jednotlivých snůškách téhož roku odděleně jako součet:

produkce medu vytočeného + odebraného v plástech + ponechaného v úlu, v kg

Ostatní subjektivně hodnocené vlastnosti se posuzují čtyřbodovou stupnicí podle tabulky:

Hodnocení	Mírnost	Sezení na plástech	Rojivost	Jarní rozvoj	Stavba díla
1	velmi mírné	pevně sedí na plodu	žádný pokus	správný	zvláště vydatná
2	mírné	pohyblivé na plodu	snadno ovladatelné	mírně opožděný	dostatečná
3	nervózní	přecházejí na med	dosud ovladatelné	opožděný	slabší
4	bodavé	opouštějí plásty	neovladatelné	velmi opožděný	nedostatečná

Souhrnným vyhodnocením všech posuzovaných vlastností a podle zvolené metody selekce se včelstva zatřídí do tří skupin:

- **plemenná skupina** – včelstva určená k odchovu další generace, tj. *mateřská a trubčí*,
- **užitková skupina** – včelstva se ponechají na produkci medu, příp. jako chovná,
- **braková skupina** – ve včelstvech se co nejdříve vymění matky.

Příručka plemenářské práce

kapitola	strana	vydaná dne	nahrazuje stranu	ze dne
6.1	2	5. 4. 2019	-	-

Vyhodnocení se doporučuje dělat průběžně v sezoně, aby se nevyhovující matky mohly vyměnit před zazimováním včelstev. Hlavní vyhodnocení se vykoná po skončení sezony po shromáždění a zpracování všech informací získaných celoročním posuzováním vlastností. Jeho výsledky lze však využít v selekci až v další sezoně.

Vzor formuláře Úlový deník je v příloze PPP č. 1.

ZP-2 Vedení matriky matek

Matrika matek je nadepsána jménem chovatele a rokem.

V průběhu odchovu matek musí chovatel zapisovat do matriky matek příslušného roku:

- založené série,
- původ plemeniva,
- expedované matky kladoucí a všechny matky usazené do vlastních chovných včelstev.

Dále následuje seznam matek:

- úplné evidenční číslo matky
- datum narození matky, datum inseminace matky (pokud je uměle inseminována) datum začátku kladení matky, datum expedice matky, označení matky (barva, číslo značky), adresa chovu kam byla expedována, poznámky

Vzor formuláře Matrika matek je v příloze PPP č. 2.

Závazný formát čísla matky

Evidenční číslo matky je složeno z 5–6 písmen a 6 číslic:

- plemenná příslušnost, případně země původu (1–3 písmena)
- zkratka místa chovu matky (vždy 3 písmena)
- 1. a 2. číslice označují rok narození matky
- 3. až 6. číslice označují pořadové číslo matky, pod kterým je zapsána v matrice

Úplné evidenční číslo matky se uvádí ve tvaru:

Číslo matky – číslo její matky / číslo matky trubců

Číslo matky trubců je známé jen u inseminovaných matek.

Příklad:

CCZDOL190358 – CCZKYV171734 / CCZLIB180319

U volně spárených matek se místo matky trubců uvede symbol „X“, vyjadřující směs trubců, jejichž původ není přesně známý.

Příklad:

CCZDOL190358 – CCZKYV171734 / X

Příručka plemenářské práce

kapitola	strana	vydaná dne	nahrazuje stranu	ze dne
6.1	3	5. 4. 2019		

ZP-3 Potvrzení o původu matky

Toto potvrzení je vydáváno ve formě **evidenčního lístku**, který obsahuje:

- číslo matky
- číslo její matky
- číslo matky trubců
- barvu a číslo značky matky
- název chovu
- stupeň chovu
- datum vylíhnutí matky
- datum počátku kladení matky
- datum expedice matky
- číslo morfometrické analýzy

Všechny matky ve šlechtitelských chovech se označují identifikačními značkami přilepenými na hrud' s čísly od 1 do 99. Značky jsou barevně rozlišeny podle následující tabulky:

Matky vylíhnuté v letech, jejichž letopočet končí číslicemi	Barva
1 nebo 6	bílá
2 nebo 7	žlutá
3 nebo 8	červená
4 nebo 9	zelená
5 nebo 0	modrá

Na každou kladoucí nebo nespárenou matku expedovanou mimo chov musí chovatel vystavit evidenční lístek matky, který připevní k expedičnímu obalu (ke klícce) s matkou.

Příručka plemenářské práce

kapitola	strana	vydaná dne	nahrazuje stranu	ze dne
6.1	4	5. 4. 2019	-	-

ZP-4 Vedení rodokmenové karty se záznamem hodnocení vlastností

Rodokmenovou kartu vystavuje VÚVč Dol (oprávněná osoba) na základě údajů o odchovaných inseminovaných matkách v přehledu zaslaném mu chovatelem po skončení chovatelské sezony. Karta obsahuje na jedné straně rodokmen matky, na druhé straně záznam hodnocení vlastností včelstva matky a jejího potomstva.

Rodokmen je sestaven podle schématu:

Rodokmen potomstva matky CCZDOL160026			
CCZDOL160026	CCZDOL140035 (Trubci této matky byli použiti k osemenění matky CSDOL160026)		
CCZKYV140133 (Z oplozeného vajíčka této matky byla odchována matka CCZDOL160026)	CCZKY140099 (Trubci této matky byli použiti k osemenění matky CCZKYV140133)	CCZZUB120111 (Z oplozeného vajíčka této matky byla odchována matka CCZDOL1470035)	X (Matka CCZZUB120111 byla volně oplozena)

Součástí rodokmenové karty je **záznam o kontrole užítkovosti a dědičnosti**, který obsahuje:

- datum vylíhnutí matky
- datum inseminace
- začátek kladení
- datum případné expedice
- umístění matky a číslo včelstva, kam byla matka přidána
- údaje o zhodnocení včelstva za 1. – 3. užítkový rok
- celkovou užítkovost včelstva v kg a % stanoviště
- údaje o vlastnostech včelstva (mírnost, sezení, rojivost, celkový rozvoj a stavba)
- tolerance k nemocem
- údaje o výměně matky nebo její ztrátě
- údaje o průměrné užítkovosti potomstva (matek – dcer)

Rodokmenovou kartu obdrží majitel matky. Do ní zaznamenává údaje běžného roku a kartu zasílá na uvedenou adresu v uvedeném termínu.

Z karet se údaje po skončení každé sezony přepisují do centrálně vedených databází vedených VÚVč.

Příručka plemenářské práce

kapitola	strana	vydaná dne	nahrazuje stranu	ze dne
6.1	5	5. 4. 2019	-	-

ZP-5 Vedení ročního přehledu hodnocení včelstev

Přehled hodnocení včelstev musí vést každý šlechtitelský chov.

Do přehledu запиše všechna včelstva, která patří do výběrové základny chovu.

Přehled obsahuje všechny údaje získané v chovu v průběhu posuzování včelstev za období jednoho roku.

V záhlaví přehledu se uvádí jméno, adresa a registrační číslo chovatele, registrační číslo hospodářství a název stanoviště, rok, číslo listu.

Pro každé včelstvo je uvedeno číslo včelstva, evidenční číslo matky, evidenční číslo matčiny matky, evidenční číslo připárené matky trubců, označení matky (barva, číslo značky), datum přidání matky do včelstva, datum dožití matky (výměna, úhyn, vyrojení apod.) ve včelstvu, výsledek vyšetření zdravotního stavu, produkce medu v kg, produkce medu v procentech k průměru stanoviště, bodové hodnocení mírnosti, sezení včel na plástech, rojivosti, rozvoje a stavby plástů, výsledky testů HYG, příp. další posuzované vlastnosti, poznámky.

Přehled se sestaví zvlášť pro každé stanoviště včelstev, pokud podmínky mezi stanovišti nejsou srovnatelné, zvlášť po stránce snůšky a rozvoje včelstev.

Chovatelé vyšších šlechtitelských chovů zasílají přehledy každoročně do 31. 12. na sekretariát ČSV.

Vzor formuláře Přehled hodnocení včelstev je v příloze PPP č. 3.

ZP-6 Kontrola plemenné příslušnosti včelstev

Příslušnost chovaného materiálu k plemeni včela medonosná kraňská se ve šlechtitelských chovech prokazuje morfometrickým rozbořem včel, který provádí VÚVč.

Při schvalování nového vyššího šlechtitelského chovu je třeba předložit rozbor čtyř vzorků plemenných včelstev. Podmínkou trvání chovu je doložení morfometrického rozboru od minimálně čtyř žijících matek.

Rozmnožovací chovy musí prokázat plemennou příslušnost včelstev zahrnutých do chovatelského záměru. Za průkaz příslušnosti se považuje morfometrický rozbor.

Za vyhovující se považuje výsledek, kdy vzorek je klasifikován jako "CARNICA" a parametr DAWINO má hodnotu více než 50 %. Pokud některý vzorek nevyhovuje, matku chovatel nepoužije v chovu a pošle další vzorek k rozboru.

Postup odběru vzorků:

Vzorek včel pro morfometrickou analýzu odebírá chovatel ze včelstev vybraných jako plemenná pro příští chovnou sezonu. Odebírají se mladé včely z hnízda včelstva asi 2-3 dny po vylíhnutí, čímž se vyloučí možnost jejich zalétnutí ze sousedních úlů. Nachytají se včely v počtu 20-25 kusů, vpustí se do klícky a klícka se označí číslem včelstva. V klícce se včely ponechají při běžné teplotě asi 12 hodin, aby vyhládly, a poté se usmrtí mrazem v mrazničce. Potom se včely usuší při teplotě do 50 °C a i s klíckou nebo v jiném vhodném obalu označeném číslem včelstva se odešlou do laboratoře na rozbor. Během přípravy vzorku včel se dbá na to, aby včely nebyly znečištěné a jejich křídla nebyla jakkoliv poškozená. Při odeslání vzorků se ke každému vyplní formulář s údaji: jméno a adresa chovatele, číslo včelstva, evidenční číslo matky, její matky a matky trubců (u volně pářené matky místo matky trubců symbol „X“), datum odběru vzorku.

Příručka plemenářské práce

kapitola	strana	vydaná dne	nahrazuje stranu	ze dne
6.1	6	5. 4. 2019		

ZP-7 Odběr vzorků pro kontrolu zdravotního stavu

CHŘ požaduje vyšetření noseμόzy, varroázy a moru včelího plodu.

Pro vyšetření noseμόzy odebere chovatel v průběhu podzimu anebo zimy vzorek zimních včel. Vzorky odebere ze všech včelstev výběrově základny chovu a dalších včelstev, jež plánuje v následující sezoně používat pro odchov matek (manipulačních). Z každého včelstva chovatel odebere asi 30 včel. Mohou to být zimní mrtvolky z úlového dna, příp. živé včely létavky, které se usmrťí např. mrazem. Mrtvé včely se vkládají do jednotlivých prodyšných obalů opatřených na svrchní straně jménem chovatele a číslem včelstva.

Pro vyšetření na mor včelího plodu se odebírají vzorky měli z podložek, nejlépe v zimním období při čištění podložek po posledním ošetření na varroázu. Pro preventivní vyšetření přítomnosti původce moru mohou být zasílány směsné vzorky z jednotlivých stanovišť, maximální počet včelstev ve vzorku je 25, pokud veterinář neurčí jinak.

Vzorky na vyšetření varroázy chovatelé matek odebírají stejně jako ostatní včelaři.

ZP-8 Doložení o zdravotní způsobilosti k prodeji matek

Chovatel je povinen vyšetřit svá včelstva ve smyslu platného chovatelského řádu a dotačních podmínek.

Výsledky musí splňovat následující požadavky:

Varroáza – při průměrném nálezů do tří roztočů na jedno včelstvo ve směsném vzorku zimní měli chov bez dalšího opatření vyhovuje, při nálezů nad tři roztoče na jedno včelstvo ve směsném vzorku zimní měli chov vyhovuje až po provedeném jarním léčebném ošetření podle platné Metodiky kontroly zdraví zvířat a nařízené vakcinace pro daný rok. O provedení tohoto ošetření chovatel provede záznam do úlového deníku (ZP-1).

Mor včelího plodu – výsledek vyšetření musí být negativní.

Chovatel může dodávat matky mimo chov jen v případě, že výše uvedená kritéria splnil a má všechna vyšetření doložena protokoly SVU nebo akreditovaných laboratoří. Tyto dokumenty chovatel archivuje pro potřebu kontroly minimálně pět let.

Příručka plemenářské práce

kapitola	strana	vydaná dne	nahrazuje stranu	ze dne
6.2	1	5. 4. 2019	-	-

6.2 Doporučené postupy

DP-1 Hodnocení HYG

Čisticí pud včel lze hodnotit jednou ze dvou metodik:

1. *Mražení plodu*

Z testovaného včelstva se vyřízne zavičkováný plod krátce po zavičkování (asi do tří dnů) o ploše 10×10 buněk, označí se číslem včelstva a umístí se asi na 24 hodin do mrazničky. Poté se výřez navrátí do včelstva a poznačí se umístění plástu a poloha výřezu v plástu, např. změřením souřadnic jeho první levé horní buňky. Za dalších asi 48 hodin se zapíše počet včelami zcela vyklizených buněk a vypočte se jejich podíl ze všech usmrcených a řezem neporušených buněk v procentech a zapíše jako parametr HYGm (%).

2. *Propichování kukel*

V testovaném včelstvu se vybere co nejucelenější plocha bez larev a se zavičkováným plodem krátce po jeho zavičkování (asi do tří dnů). Na vybranou testovací plochu se přiloží průhledná šablona zhotovená z plastové fólie s výřezem 10×10 buněk a poznačí se poloha testovací plochy v plástu, např. změřením souřadnic jeho první levé horní buňky. Všechny zavičkované plodové buňky se přes víčko propíchnou kolmo k mezistěně plástu až ke dnu buňky. Zapíše se čas začátku testu zaokrouhlený na celou hodinu a počet nezavičkováných buněk (prázdné, s potravou). Plást se vrátí do včelstva a zapíše se umístění plástu v něm. Po asi 24 hodinách se plást vyjme, ometou se včely z testovací plochy a spočítá a zapíše se počet buněk úplně bez plodu, poznačí se čas kontroly. Totéž se provede asi 48 hodin po započetí testu. Po asi 72 hodinách od počátku testu se poznačí opět čas a počet buněk v testovací ploše úplně bez plodu a navíc počet buněk dosud zavičkováných. Ze zapsaných hodnot se vypočte parametr HYG (hod) podle vzorce:

$$HYG = \frac{(N1 - N0)(T1/2) + (N2 - N1)(T1 + T2)/2 + (N3 - N2)(T2 + T3)/2 + (P - N3 - NL)(T3 + 12)}{P - N0 - NL} + \frac{NL \times T3}{N3 - N0} \quad (\text{hod})$$

kde N jsou/je počet prázdných vyčištěných buněk v daném časovém intervalu, T je/jsou časový interval od počátku testu do doby kontroly v hodinách (např. T1 = 24, T2 = 48, T3 = 72) a P je počet buněk testované plochy.

Nebo s pomocí výpočetní tabulky formátu Excel na [http:// web/quick.cz/pvzubri/vypocet.xls](http://web/quick.cz/pvzubri/vypocet.xls).

DP-2 Hodnocení VSH (varroa senzitivní hygiena)

Předmětem hodnocení je schopnost včel poznat a vyčistit plodovou buňku parazitovanou roztočem varroa a určit tak genetickou vhodnost matky k dalšímu odchovu z hlediska přenosu této schopnosti na její potomstvo. Hodnotícím kritériem je tzv. parametr VSH, což je v procentech uváděné množství napadených buněk, které včely dokázaly odstranit v období od zavičkování (10. - 11. den vývoje plodu) do předposledního dne vývoje (19. - 20. den), tedy než se začnou líhnout mladušky.

1. krok

Zjistíme stupeň napadení plodu, kterým je v procentech vyjádřený poměr napadených buněk k počtu buněk otevřených, a spočítáme mezerovitost celkové testované plochy. Pro určení stupně napadení plodu otevřeme např. jednu až dvě vodorovné řady plochy plástu zavičkováných buněk plodu, zjistíme počet buněk napadených a vypočítáme procento napadení otevřených buněk.

2. krok

Po 10 dnech spočítáme mezerovitost (otevřené buňky) na testované ploše. Přírůstek mezerovitosti je přičítán aktivitě včel, které odstraňují napadený plod.

Abychom mohli konstatovat, že naměřené hodnoty jsou důsledkem dobré genetické vybavenosti matky, je nutné test několikrát opakovat a pak také odchovat další generaci matek a ujistit se, že se tato vlastnost přenesla na další pokolení. Matku považujeme za vhodnou k dalšímu odchovu, pokud můžeme hodnotu parametru VSH označit jako nadprůměrnou z celkového počtu testovaných včelstev.

Příklad:

Měřená testovaná plocha: 1213 buněk zavíčkovaných

Mezerovitost zjištěná před zahájením testování: 62 mezer

Stupeň napadení: v celkovém počtu otevřených 150 buněk, bylo nalezeno 19 buněk napadených roztočem, stupeň napadení = $(19/150) \cdot 100 = 13 \%$

Teoretický počet napadených buněk: 13 % z celkového počtu 1213 buněk testované plochy, což činí 158

Očekávaný počet mezer při 100% VSH: teoretický počet napadených buněk + počáteční mezerovitost = $158 + 62 = 220$

Zjištěná mezerovitost na konci testu po odečtení 62 mezer zjištěných před začátkem testování je 100.

Zjištěný parametr VSH: $(100/158) \cdot 100 = 63 \%$

Závěr: Včely testované matky v daném období poznaly a vyčistily asi 63 % buněk plodu parazitovaných roztočem varroa plodu.

Poznámka:

Obvykle se měření provádí v silně napadených včelstvech, kdy se osazenstvo oplodňáčků, nebo úlků typu Mini-plus uměle nakazí invazní dávkou cca 150 roztočů získaných z běžných včelstev. Testovaná matka musí být v takovém úlku alespoň dva měsíce, abychom měli jistotu, že většina včel jsou její dcery.

Nejsou výjimkou včelstva u kterých byl zaznamenán parametr VSH 80%.

DP-3 Hodnocení následných generací u zákazníků

K hodnocení plemenných matek kontrolou dědičnosti podle potomstva chovatel využívá informace o hodnocení jejich dcer (matek) expedovaných jiným chovatelům včel. Kontrola dědičnosti podle potomstva je nejpřesnější metoda odhadu plemenné hodnoty jednotlivých matek, jejich rodin a celých linií. Pro zvýšení přesnosti hodnocení chovaných linií a účinnosti výběru si chovatel vytvoří vlastní systém získávání informací o kvalitách expedovaných matek.

Příručka plemenářské práce

kapitola	strana	vydaná dne	nahrazuje stranu	ze dne
6.3	1	5. 4. 2019	-	-

6.3 Doporučené formuláře

Úlový deník s historií - viz příloha č.1A PPP.

Úlový deník - viz příloha č.1 PPP.

Matrika odchovaných matek, viz.příloha č.2 PPP

Evidence serií, viz. příloha č.4 PPP

Příručka plemenářské práce

kapitola	strana	vydaná dne	nahrazuje stranu	ze dne
7	1	5. 4. 2019		

7. Kontroly

Chovatelská komise je v souladu s chovatelským řádem oprávněna kontrolovat chovy podle CHŘ, kapitola 4.

Kontrola probíhá podle osnovy - viz příloha č. 8 PPP.

SEZNAM PŘÍLOH PPP

Příloha č.

- 1 Úlový deník + 1A Úlový deník s historií
- 2 Matrika matek
- 3 Přehled hodnocení včelstev
- 4 Evidence sérií
- 5 Hlášení počtu odchovaných matek
- 6 Žádost o vydání osvědčení o vyšším šlechtitelském chovu UCHS
- 7 Žádost o vydání osvědčení o rozmnožovacím chovu UCHS
- 8 Osnova kontrolní návštěvy chovu včelích matek

Předchozí matka včelstva:

do:

Číslo úlu:

Matka č.:

označení:

Hlavní taxační prohlídky

(vyzimování, před snůškou, podletí)

Datum						
Obsedají						
Plod dm ²						
Pyl dm ²						
Zásoby						
Mírnost						
Sezení						
Rojivost						
Rozvoj						
Barva						
Hygiena						

Včelstvo je využito jako plemenné:**Poznámky:**

Hlášení šlechtitelských chovů UCHS o počtu odchovaných matek za rok 20..

Vyšší šlechtitelský chov

Rozmnožovací chov

Jméno chovatele :

RČCH:

Adresa:

Telefon:

E-mail:

Prosím uvádějte počty matek odchovaných v roce 20.....(1.4. 20..... – 31. 12. 20.....)

Přehled počtu odchovaných matek

	Matky dodané ostatním včelařům	Matky do vlastního chovu	Celkem
Volně spárené matky			
Inseminované matky			
Celkem			

Přehled o původu odchovaných matek po matce

Matriční číslo plemenné matky	Počet odchovaných matek
Celkem	

Datum: Podpis:



**Žádost o udělení „Osvědčení o VYŠŠÍM ŠLECHTITELSKÉM CHOVU
Uznaného chovatelského sdružení včely medonosné kraňské“
na chovatelské období 20 - 20 (1.4.20 - 31.3.20)**

Chov:

Registrační číslo chovatele:

Chovatel

Jméno a příjmení (název PO):

Ulice:

PSČ, obec:

Datum narození: IČ:

Telefon: E-mail:

Vedoucí chovu (pokud je žadatelem PO)

Jméno a příjmení (název PO):

Ulice:

PSČ, obec:

Datum narození:

Telefon: E-mail:

Názvy a registrační čísla stanovišť, na kterých chovám matky, včetně počtu včelstev:

.....
.....
.....
.....
.....

Prohlašuji, že k dnešnímu dni se má stanoviště včelstev, na kterých chovám matky, nenalézají v ochranném pásmu moru včelího plodu.

Beru na vědomí svoji povinnost doložit vyšetření na mor včelího plodu, varroázu a noseμόzu protokolem z akreditované laboratoře a vyjadřuji svůj souhlas s uveřejněním výsledků těchto

vyšetření. Vyjadřuji svůj souhlas s kontrolními návštěvami chovu a zveřejňováním chovatelských výsledků.

Zavazuji se dodržovat pravidla a závazné pracovní postupy pro vyšší šlechtitelské chovy uznaného šlechtitelského programu, které jsou dány chovatelským řádem ČSV, z. s.

Registrační poplatek ve výši,- Kč jsem dne odeslal na účet ČSV, z. s.: 109005016/0300, pod variabilním symbolem, kterým je registrační číslo chovatele.

Přílohy:

- a) chovatelský záměr pro celé chovatelské období
- b) kopie evidenčních lístků plemenných matek
- c) kopie protokolů o morfometrických rozborech včelstev
- d) kopie úlového deníku výběrové základny včelstev (za poslední 3 roky)
- e) kopie matriky matek (za poslední 3 roky)
- f) kopie dokladu o zaplacení administrativního poplatku
- g) kopie protokolů o vyšetření včelstev na mor včelího plodu, varroázu a nose mózu pro daný rok doložit vždy nejpozději do 31.3.

Tímto žádám o udělení „Osvědčení o vyšším šlechtitelském chovu Uznaného chovatelského sdružení včely medonosné kraňské“.

V, dne.....

.....

podpis chovatele



Český svaz včelařů, z. s.

Křemencova 8, 115 24 Praha 1

**Žádost o udělení „Osvědčení o ROZMNOŽOVACÍM CHOVU
Uznaného chovatelského sdružení včely medonosné kraňské“
pro chovatelskou sezónu 20 (1.4.20 - 31.3.20)**

Chov:

Registrační číslo chovatele:

Chovatel

Jméno a příjmení (název PO):

Ulice:

PSČ, obec:

Datum narození: IČ:

Telefon: E-mail:

Vedoucí chovu (pokud je žadatelem PO)

Jméno a příjmení (název PO):

Ulice:

PSČ, obec:

Datum narození:

Telefon: E-mail:

Názvy a registrační čísla stanovišť, na kterých chovám matky, včetně počtu včelstev:

.....
.....
.....
.....

Prohlašuji, že k dnešnímu dni se má stanoviště včelstev, na kterých chovám matky, nenalézají v ochranném pásmu moru včelího plodu.

Beru na vědomí svoji povinnost doložit vyšetření na mor včelího plodu, varroázu a nose mózu protokolem z akreditované laboratoře a vyjadřuji svůj souhlas s uveřejněním výsledků těchto

vyšetření. Vyjadřuji svůj souhlas s kontrolními návštěvami chovu a zveřejňováním chovatelských výsledků.

Zavazuji se dodržovat pravidla a závazné pracovní postupy pro rozmnožovací chovy Uzaného chovatelského sdružení včely medonosné kraňské, které jsou dány chovatelským řádem ČSV, z. s.

Registrační poplatek ve výši,- Kč jsem dne odeslal na účet ČSV, z. s.: 109005016/0300, pod variabilním symbolem, kterým je registrační číslo chovatele.

Přílohy:

- a) chovatelský záměr pro nastávající sezónu
- b) kopie evidenčních lístků plemenných matek
- c) kopie protokolů o morfometrických rozborech
- d) kopie celého úlového deníku (poslední 2 roky) výběrové základny včelstev
- e) kopii matriky matek (poslední 2 roky)
- f) kopie vyšetření (nosemóza, varroáza, mor včelího plodu) doložit nejpozději do 31.3.
- g) kopie dokladu o zaplacení registračního poplatku

Tímto žádám o udělení „Osvědčení o rozmnožovacím chovu Uzaného chovatelského sdružení včely medonosné kraňské“ pro chovatelskou sezónu 2020.

V, dne.....

.....

podpis chovatele

Zpráva o kontrolní návštěvě chovu (osnova)

Datum návštěvy:

Jméno chovatele:

Vedoucí chovu:

Stanoviště č.:

Druh kontroly: běžná, opakovaná - mimořádná

Skupina posuzovatelů:

Kontrola byla/nebyla prováděna za plné součinnosti chovatele podle osnovy, která je shodná s dále uvedeným zápisem.

Výsledek kontroly, zápis o zjištěných neshodách a uložených opatřeních je v závěru této zprávy.

Význam zkratk: a = ano, subjekt plně splňuje požadavek, n = ne, subjekt plně nesplňuje požadavek, x = nehodnotí se

Kritérium (podle chovatelského řádu a navazujících dokumentů)	Poznámky posuzovatele týkající se shody posuzovaného chovu s požadavky	a/ n/ x	Neshoda (číslo)
2.2. CHŘ	Chovatel má platné potvrzení o registraci Žádost podaná Potvrzení ČSV i zaplacení poplatku		
2.2. CHŘ	Chovatel má platné osvědčení o zápisu v seznamu rozmnožovacích chovů		
6.1 ZP-1 PPP	Úly chovatelského stanoviště jsou jednoznačně označeny čísly v souladu s úlovým deníkem		
2.2. CHŘ	Počet včelstev odpovídá CHŘ		

2.2. CHŘ	Chovatel má veterinární osvědčení pro prodej matek pro běžný rok Protokol o kontrolním zjištění č:		
2.2. CHŘ	- pro minulý rok		
2.2	Chovatel podepsal závazek dodržovat chovatelský řád		
kap. 6 PPP	Chovatel vede úlový deník		
kap. 6.1 ZP-1 PPP	Úlový deník obsahuje všechny údaje (požadavek PPP kap. 6.1 ZP-1) <ul style="list-style-type: none"> • jméno chovatele • číslo včelstva • číslo matky • barva – číslo značky • záznamy o prohlídkách, výnosu a vlastnostech • údaje o plemenných včelstvech • výsledky vyšetření • údaje o léčení • údaje o výměně matek 		
kap. 6 PPP	Chovatel vede matriku matek		
kap. 6.1 ZP-2 PPP	Matrika obsahuje všechny údaje (požadavek PPP kap. 6.1 ZP-2) <ul style="list-style-type: none"> • jméno chovatele a rok • evidenci sérií a původu plemeniva • čísla matek původu matek • a jejich označení (barva a číslo značky) • data líhnutí, kladení a expedice • adresa, kam byla expedována 		
kap. 6.1 ZP-3 PPP	Chovatel vydává evidenční lístky podle PPP kap. 6.1 ZP-3		
kap. 2.2.CHŘ	Chovatel má v chovu inseminované matky		

kap. 5.2 CHŘ	- pokud ano, poslal vyplněné rodokmenové karty		
kap. 6.1 ZP-5 PPP	Chovatel posílá každoročně Přehled ZP-5		
kap. 2.2. CHŘ	Chovatel má morfometrické rozbory plemenné příslušnosti (od 4 matek, ne starší 3 roky)		
kap. č. 5.1. CHŘ	- jejich čísla		
kap. 6.1. ZP-6 PPP	Tyto rozbory vyhovují požadavkům PPP		
kap. 2.2. CHŘ	Chovatel se účastnil aktivu vyšších chovů naposledy v roce		
6.2	Účast na dalších akcích		

Prohlídka chovných stanovišť

Vertikální kontrola

Nalezené neshody číslo

Nalezené neshody s požadavky byly na místě písemně zaznamenány a chovatel podepsal souhlas s těmito nálezy. Originály záznamů jsou v agendě chovatelské komise, kopie záznamů o neshodách je součástí této zprávy.

Opatření uložena chovateli

Chovatel odstraní neshody č.

nejpozději do

oznámí to předsedovi chovatelské komise, s tím že souhlasí s opakovanou kontrolní návštěvou po odstranění neshod.

Vyjádření chovatele

Závěr kontroly

Zapsal dne

podpis

Číslo včelstva: