

1. Utilaje si accesorii pentru productia rationala de matci si laptisor de matca

Stupul triplu (casone)

Acest stup produs de firma TeclemProd este confectionat in mare parte din lemn de brad, are masurile externe $622 \times 1145 \times 476$ mm, si este despartit in doua cuiburi care sunt foarte asemanatoare modelului nostru de stupi de transport si un nucleu central(fig.2.d.) Cele trei compartimente sunt despartite cu doua bucati de placaj, mobile, prevazute in partea de jos cu gratie hanemann(fig.2.c.) si sunt acoperite fiecare cu cate un hranitor din lemn, parafinat, cu orificiu pentru hranire(fig.2.b.). Toate acestea sunt acoperite de un singur capac din lemn invelit in tabla zincata(fig.2.a.). Fundul acestui stup este antivaroa (plasa fixa) impartit in trei (fig.2.f.) la fel ca si cuibul de mai sus, fiecare compartiment avand o tavita din tabla zincata pentru curatarea rezidurilor(fig.2.e.). Fiecare cuib are urdinis separat, grila antisoareci, distantiere si rame(fig.2.g,j.).

Stupul triplu poate fi utilizat pentru recoltarea laptisorului de matca sau pentru cresterea matcilor.

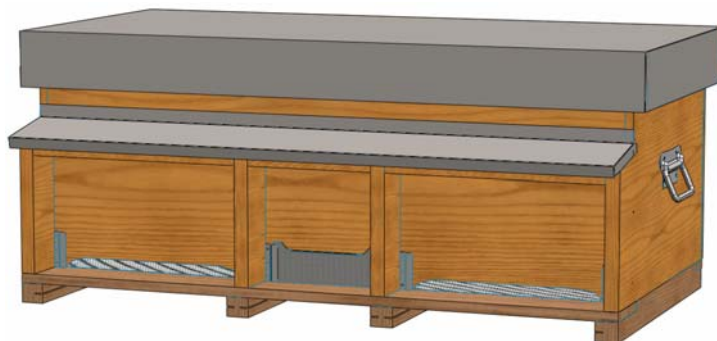


Fig.1. Stup triplu complet

Mod de folosire

1. Pentru cresterea matcilor se folosesc ramele port-stinghie (fig.2.i.) numai in nucleul central pentru ca in cuiburile laterale sunt doua familii puternice, pentru acest lucru fiind nevoie de mult puiet si multe albine. Pentru recoltarea laptisorului de matca se inlocuiesc stinghiile ramei port-stinghie cu unele speciale pentru acest lucru.
2. Fie ca se doreste recoltarea laptisorului de matca fie cresterea matcilor, se muta din cele doua cuiburi in nucleul central rame cu puiet necapacit;
3. Se introduce rama port-stinghie
4. Albinele migreaza in nucleul central si hranesc larvele de pe stinghii sau introduc laptisor de matca in stinghiile speciale pentru recoltarea laptisorului de matca.

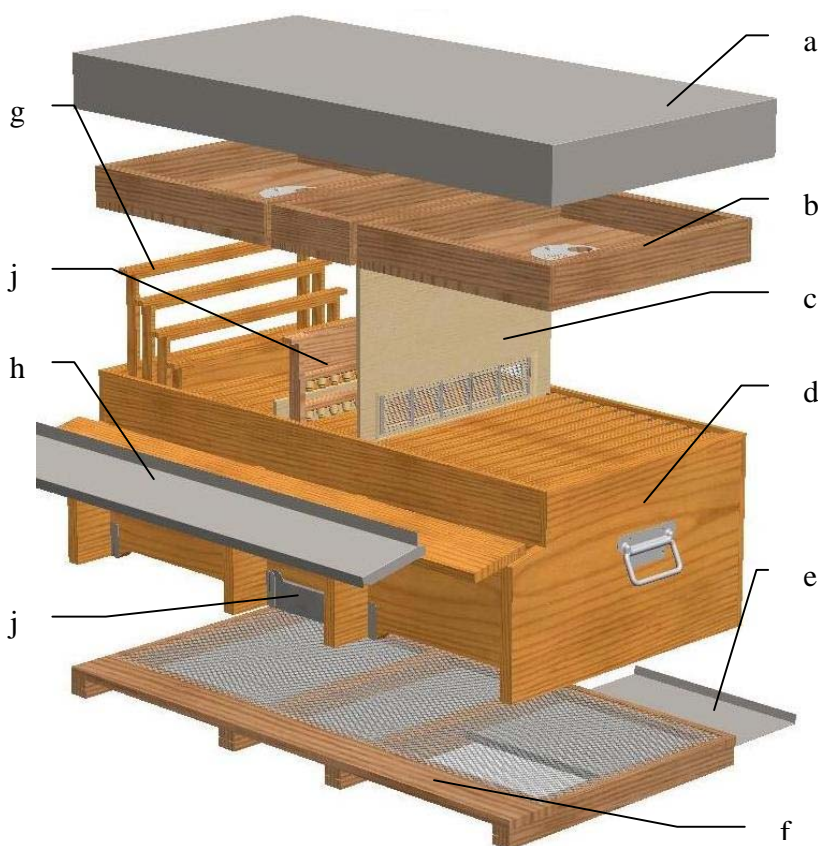


Fig.2. Stup triplu – vedere detaliata. a.Capac din lemn invelit in tabla; b. Podisor; c. Perete despartitor hanemann; d. Cuib; e. Tavita pentru fund; f. Fund antivaroa; g. Rama normala de cuib; h. Balconas invelit in tabla; i. Rama portstinghie; j.Urdinis cu inchizator

Rama port-stinghie (portasteche)

Aceste rame produse de firma TeclemProd sunt confectionate din lemn de brad deoarece este un lemn usor de prelucrat si nu cantareste foarte mult.

Rama port-stinghie (fig.3.) are dimensiunile unei rame de cuib standard ($470 \times 25 \times 300$ mm), prevazuta in partea de sus cu un hranitor tip uluc, parafinat, dedesubtul caruia se afla cele 4 stinghii mobile, egal distantate.

Pe fiecare dintre cele 4 stinghii, apicultorul poate aplica dupa preferinta cu holsuruburi, cuie sau lipici intre 10 si 13 baze suport (fig.3.c.) unde acesta poate obtine pana la 52 de botci. Pe aceste baze suport se aplica suportul de cupa (fig.3.b.), cupa (fig.3.a.), protectia pentru botci si hranitorul.



Fig.3. Rama port-stinghie

Mod de folosire

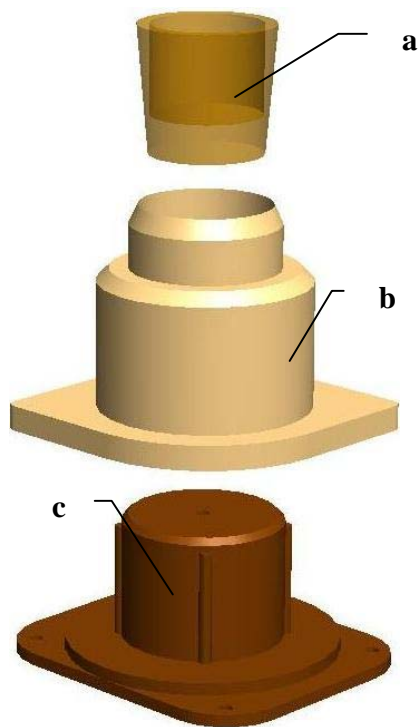


Fig.4. Cupa completa detaliata. a. Cupa; b. Suport cupa; c. Baza suport

1. Se scoate fiecare stinghie de pe rama si se aplica suportul de cupa si cupa;
2. Se introduc stinghiile inapoi in rama, iar aceasta se introduce intr-un stup pentru o perioada de 2 – 3 zile pentru electrizare;
3. Se scoate rama din stup si se curata fiecare cupa in parte cu varful unui cutit;
4. Cupele curatate se clatesc cu apa calduta, dupa care se lasa la uscat intoarse pentru a se scurge apa ramasa in interiorul acestora;
5. In fiecare cupa se introduce laptisor de matca cu ajutorul lansetei de travazare din inox;
6. Se scoate o rama cu puiet dintr-un stup, avand larve de 2 -3 zile, se scutura de albine cu o perie, si se introduce intr-o cutie de transportat rame pentru a nu raci puietul;
7. Se transporta ramele cu puiet intr-un loc calduros, umed si luminos – ideal pentru travazat.

Este contraindicat sa se travazeze la soare pentru ca radiatiile solare ar putea distruge larvele

8. Se cauta oua sau larve de pana la 2 zile care trebuie sa fie albe si sa fie pozitionate in forma de “C” si se travazeaza in cupele pregatite anterior. Pentru acest proces se poate folosi piking-ul de plastic de tip seringă sau lanseta de travazare din inox. Este foarte important sa se lucreze cu mare grija pentru ca larvele sau ouale sunt foarte sensibile si se pot distruge foarte usor. De asemenea acest proces nu trebuie sa depaseasca mai mult de un sfert de ora.
9. Dupa ce a fost efectuata travazarea, se introduc stinghiile inapoi in rama si se transporta in stupul din care a fost scoasa rama respectiva acoperita cu un prosop umed;
10. Se umple hranitorul ramei port-stinghie cu sirop si se inchide stupul. Se recomanda introducerea unei sipci in acesta pentru a impiedica inecarea albinelor

- La stupul triplu (fig.1.), rama port-stinghie se introduce in compartimentul din mijloc, evitand astfel distrugerea botcilor in formare de catre matcile celorlalte doua compartimente.
- La un stup vertical, se ridica 2 – 4 rame cu puiet capacitat intr-o magazie mare, si se izoleaza matca in cuib cu ajutorul unei gratii hanemann fixata intre cuib si magazie.

11. Pentru o mai mare siguranta, se foloseste protectia pentru botca, atunci cand acestea sunt deja mature. Aceasta se aplica pe suportul de cupa.
12. Se scot botcile mature si se folosesc la stupul quatrunchi care trebuie sa fie pregatit cu doua zile inainte;
13. Dupa ce s-au scos botcile, se poate repeta ciclul
Acest procedeu se face numai in perioada de cules!

Pentru a face folosirea acestei rame mai accesibile, se pot utiliza cupele cu oua depuse in cutia jenter (fig.6.) (piesa principala a “jocului matcilor”)

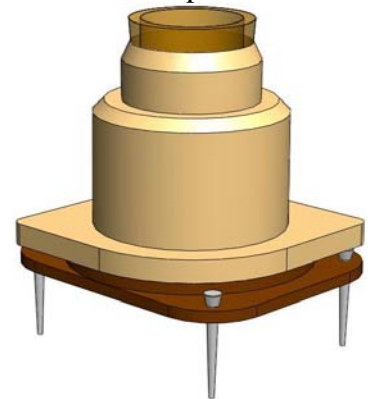


Fig.5. Cupa completa cu suport, baza ci cuie

Cutia Jenter

Este o cutiuta confectionata in totalitate din plastic, cu 2 fete mobile sub forma de gratie hanemann, in interior fiind prevazuta cu 110 spatii pentru fixarea cupeilor si cu hranitor pentru hrana solida in partea superioara.

Cutia Jenter ajuta la cresterea matcilor, facand parte dintr-un sistem numit “jocul matcilor”. Pentru a folosi aceasta cutie mai este nevoie si de rama port-stinghie cu baza suport, suportul de cupa, protectia pentru botci si hranitor.

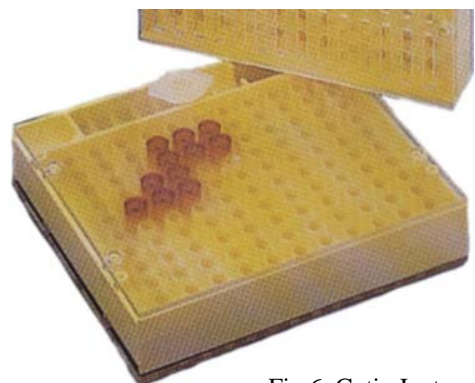


Fig.6. Cutia Jenter

Mod de folosire

1. Se fixeaza cutia pe o speta de rama cu doua cuie sau holsuruburi;
2. Se deschide partea posterioara si se fixeaza cupele;
3. Se inchide cutia si se introduce intr-un stup pe o perioada de 2 – 3 zile pentru electrizare;
4. Se scoate rama cu cutia din stup si se introduce matca
5. Dupa ce matca a depus ouale si majoritatea acestora sunt larve de maxim doua zile, se elibereaza matca;
6. Se scot cupele cu ajutorul suporturilor pentru cupe si se fixeaza pe bazele suport de pe stinghii (rama port-stinghie).
7. Se umple hranitorul ramei cu sirop si se introduce intr-un stup triplu sau in alt stup cu matca izolata.

Quatrunchi

Quatrunchi sunt stupi de împerechere și pastrare a matcilor fabricați în firma TeclmProd, cu dimensiunile externe de 325 x 205 x 283mm. Acest stup este format dintr-o lada cu patru ieșiri (urдинisuri) (fig.7.c.), captusită cu polistiren (fig.7.b.), acoperită cu un capac din lemn îmbrăcat în tablă (fig.7.a.) și în interiorul careia sunt patru nuclee de împerechere a matcilor (fig.8.). Fiecare nucleu este mobil și este compus din:

- Partea de jos care are un orificiu pentru aerisire sau ieșire (fig.8.d.) și două părți laterale din lemn ce au câte un canal de fixare a foitei de ceară
- O altă parte laterală este confecționată din plasa, iar cealaltă din plastic transparent (fig.8.a.) ambele fiind mobile.
- Partea superioară a nucleului este compusă dintr-un hranitor pentru hrană solidă (fig.8.b.) și un spațiu pentru fixarea botcii (fig.8.c.) (cele două spații sunt despărțite de o altă bucată de plastic transparent și acoperite cu altă)

Mod de folosire

1. se scoate nucleul din lada
2. se introduce o foită de ceară de cca 8 cm latime
3. se introduce hrana solidă (ex: apifonda, serbet, miere cristalizată)
4. se introduc 100 ml de albina tânără (aprox. un pahar)
5. albinele se lasă închise 2 zile pentru orfanizare
6. se introduce botca "matură"
7. după o săptămână stuparul verifică dacă matca este născută și împerecheată (dacă matca nu s-a născut, se introduce o altă botcă)
8. matca împerecheată nu trebuie lăsată mai mult de 9 zile înăuntru pentru a evita roirea

Aceasta mai poate fi folosită la ajutarea unei familii orfane, la schimbarea unei matci bătrâne, la crearea unui roi artificial sau pentru vânzare.

Acest Quatrunchi se mai poate utiliza și la pastrarea matcilor pe perioada iernii. (Aici apicultorul dacă are mai multe roiuri slabe le poate unifica pastrand una din aceste matci în acest nucleu cu puțină albine -1 pahar 100-150 ml-)

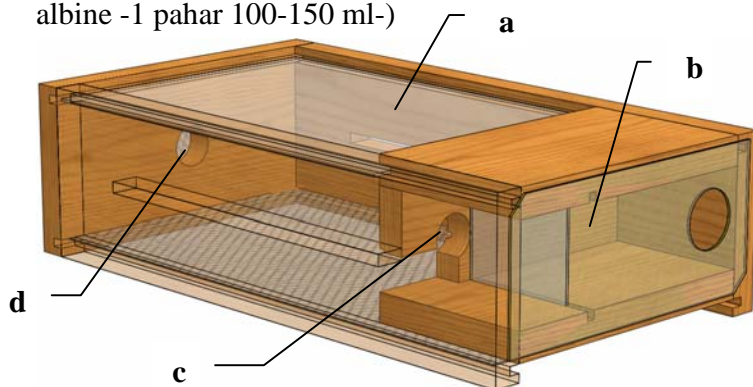


Fig.8. nucleu – vedere detaliată. **a.** Latura din plastic transparent; **b.** Compartiment pentru hranire; **c.** Compartiment pentru introducerea botcii; **d.** Orificiu pentru aerisire.

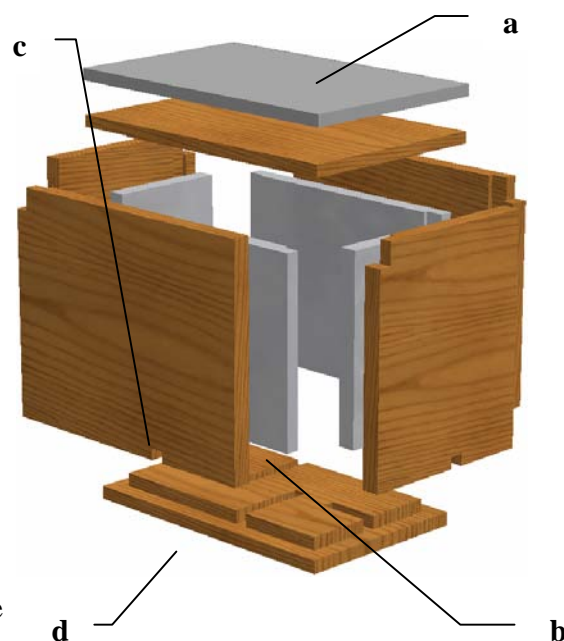


Fig.7. Stup quatrunchi – vedere detaliată. **a.** Capac de lemn învelit în tablă; **b.** Captuseala de polistiren; **c.** Urdinis; **d.** fund din lemn cu aerisire pentru nuclee.

Astfel apicultorul poate pastra patru matci cu puțină albina într-un spațiu mic pe perioada iernii într-un loc ferit de curenți de aer sau temperaturi joase.

Apicultorului îi mai revine responsabilitatea de a aproviziona aceste nuclee cu hrană solidă după cum am specificat anterior prin ridicarea capacului fără scoaterea nucleelor și prin rotirea capacului hranitorului celor patru nuclee.

Stupi de imperechere T_1 , T_2 si T_3

Acesti stupi speciali produsi de firma TeclemProd, folositi pentru imperechere mai pot fi utilizati si pentru cresterea si pastrarea matcilor. Acestia sunt confectionati din lemn de brad si contin cate unu, doua si respectiv trei nuclee de fecundatie.

T_1 este stupul cu un singur nucleu de fecundatie si este compus dintr-un cuib cu un singur urdinis, deasupra caruia este hranitorul parafinat (fig.11.c.) care contine un dop pentru a bloca orificiul de hranire in timpul transportului(fig.11.d.) si un capac din PFL (fig.11.b.). Acest stup mai contine un capac din tabla zincata(fig.11.a.), un fund prevazut cu un orificiu acoperit cu sita pentru aerisire si doua picioare de suspensie(fig.11.h, i, j.). Rama acestui stup este putin mai speciala deoarece are dimensiunile unei rame mari standard de cuib ($470 \times 25 \times 300$ mm), dar se pliaza cu ajutorul unor balamale astfel incat sa incapa in nucleul de fecundatie ajungand la masurile externe de $111 \times 180 \times 300$ mm (fig.10.). Stupul complet are dimensiunile externe de $220 \times 180 \times 420$ mm.

T_2 este stupul cu doua nuclee de fecundatie cu elemente asemanatoare stupului T_1 dar spre deosebire de care acesta are o tabla zincata care desparte cele doua nuclee(fig.11.g.), are doua urdinisuri pe laturi diferite ale stupului, doua hranitoare la fel, fundul are doua orificii de aerisire, capacul este unic acoperind tot stupul, si bineinteles are doua rame pliante. Stupul complet are dimensiunile externe de $210 \times 295 \times 420$ mm.

T_3 este stupul cu trei nuclee de fecundatie. Spre deosebire de stupul T_2 , acesta are doua table zincate care despart cele trei nuclee, trei hranitoare – doua dintre ele sunt identice cu cele ale stupilor T_1 si T_2 iar unul putin mai ingust, trei urdinisuri pe laturi diferite ale stupului si bineinteles trei rame pliante.

Dimensiunile externe ale acestui stup sunt $210 \times 415 \times 420$ mm.

In pretul acestor tipuri de stupi, firma TeclemProd introduce si cate doua cleme pentru fixarea ramei pliante si cate un inchizator de urdinis pentru fiecare nucleu.

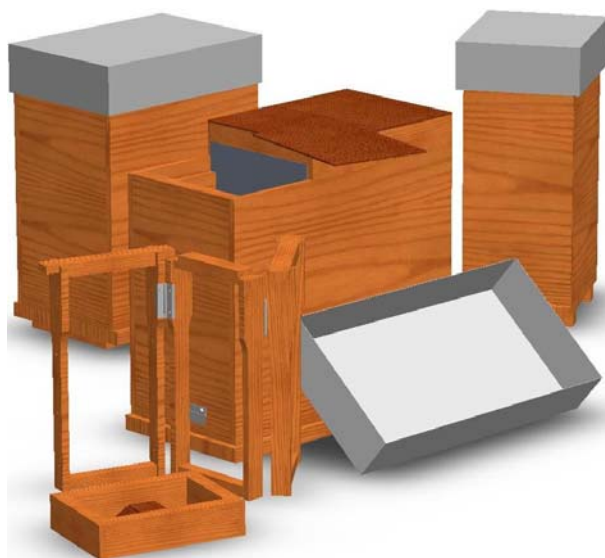


Fig.9. Stupi de imperechere T_1 , T_2 si T_3



Fig.10. Rame pliante

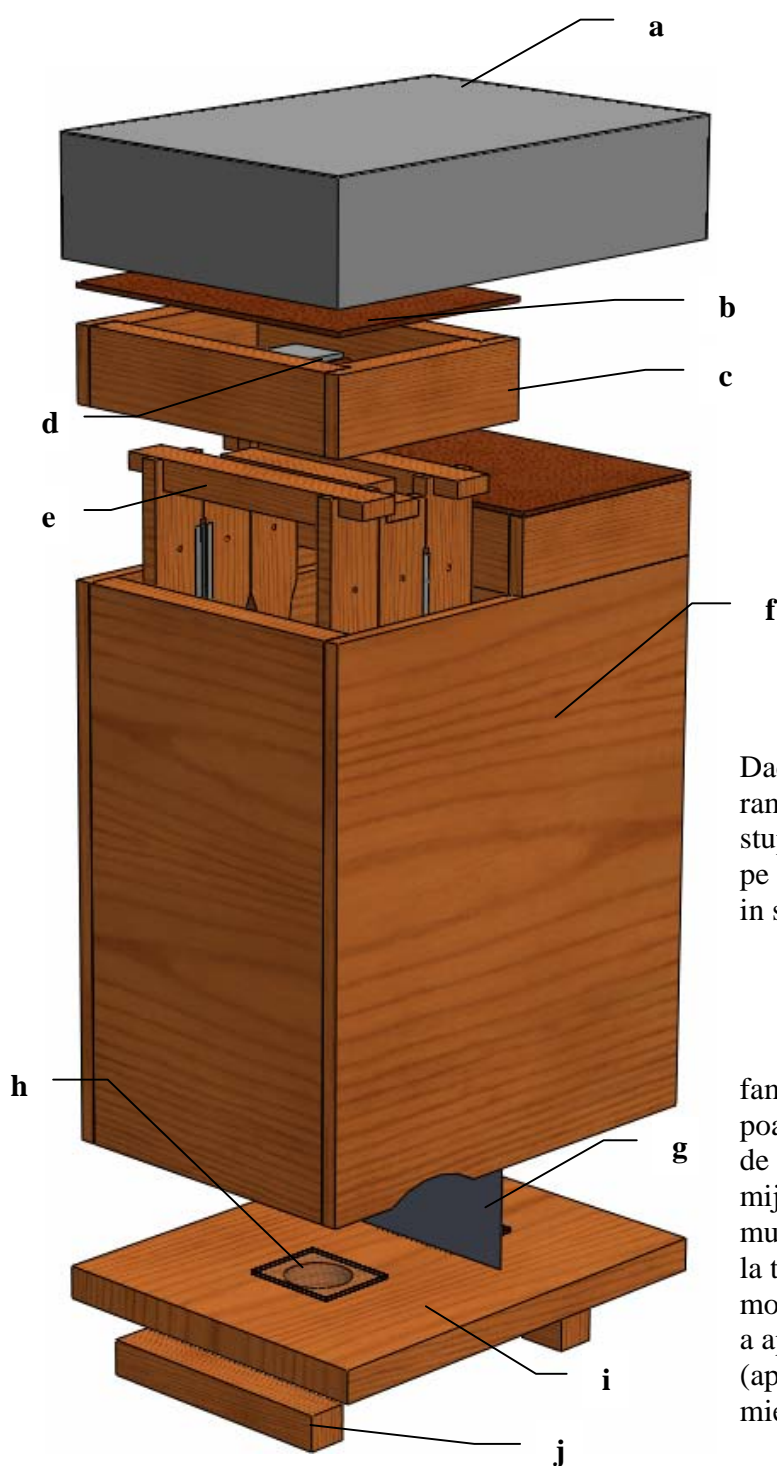


Fig.11. Stup T₂ – vedere detaliata. a. Capac din tabla; b. Capacul hranitorului; c. Hranitor; d. Dop pentru inchiderea orificiului de hranire in timpul transportului; e. Rama plianta; f. Cuib; g. Perete despartitor din tabla zincata; h. Orificiu de aerisire inchis cu plasa; i. Fund; j. picior de sustinere.

Mod de folosire

1. Se scoate rama din cuib
2. Se tensioneaza firele de sarma cu ajutorul unui ondulator (fig.12.);
3. Se fixeaza foitele de ceara (fagurii) cu ajutorul transformatorului electric;
4. Se blocheaza rama cu cele doua cleme pentru a putea ramane la dimensiunea unei rame de cuib si se introduce intr-un stup pentru ca albinele sa cladeasca pe foita de ceara iar matca sa depuna ouale
5. Dupa 7 – 10 zile, se scoate rama din stup, se verifica sa fie puiet capacit dar si larve de doua zile, se verifica sa nu fie matca pe rama, se scot clemele, se pliaza cu foarte mare grija sa nu se striveasca nici o albina, dupa care se introduce in nucleu;
6. Se introduc ~ 200 mL de hrana lichida in hranitor la interval de 2 zile

Daca se lasa nucleul in stupina din care s-a scos rama cu puiet, este indicat sa se inchida urdinisul stupului de fecundatie si sa se mute la un loc racoros pe o perioada de doua zile dupa care se poate aseza in stupina si se poate deschide urdinisul.

7. Se lasa albinele pana 15 – 30 de zile pana cand matca este imperecheata.

Aceasta rama se poate folosi ajutand o familie orfana sau formand alt nucleu. Nucleul mai poate fi folosit si pentru pastrarea matcii pe perioada de iarna, albinele formand ghemul in partea din mijloc a ramei. Pe perioada iernii se pot aseza mai multe nuclee apropiate, astfel marind rezistenta lor la temperaturi joase si curenti de aer. Din acest moment, apicultorilor le revine responsabilitatea de a aproviziona aceste nuclee periodic cu hrana solida (apifonda, serbet, miere cristalizata...)



Fig.12. ondulator pentru sarma

Cusca de transportat matci

Aceasta cusca comercializata de firma TeclemProd este compusa dintr-o parte mobila, 3 parti cu orificii si un spatiu pentru hrana solida, cu orificiu de eliberare a matcii.

Mod de folosire

1. Se umple hranitorul cu hrana solida (apifonda, serbet, miere cristalizata);
2. Se introduce matca impreuna cu 5 – 7 albine tinere;
3. Pentru transport se introduc mai multe custi de transportat matci intr-o cutie de carton prevazuta cu despartitoare tot de carton astfel incat intre cutiute sa ramana ~ 15 mm pentru aerisire. Cutia din carton se gaureste pe laterale.

Aceste cutiute se mai pot utiliza si la introducerea matcii in stup. Cusca este prevazuta cu un orificiu in partea superioara pentru a se introduce un fir de iarba sau o bucata de ramura subtire ce va tine cusca cand este introdusa intre rame. Inainte ca aceasta sa fie introdusa, se rupe dopul din orificiu cu ajutorul unei dalti. Familia orfana in care a fost introdusa cusca cu matca imperecheata, simtind mirosul de feromon va incepe sa consume hrana solida din hranitor pentru a elibera matca.