

Craiova, 30 Martie 2014

Conferinta cu tema

CRESTEREA SI SELECTIA MATCILOR

Invitat Special: **Patrick Vienne**

Centrul de Crestere Ile d'Yeu

Organizatori



ApiExpert (matcialbine.ro)

Grupul Agricol AgroCastranova

Agenda

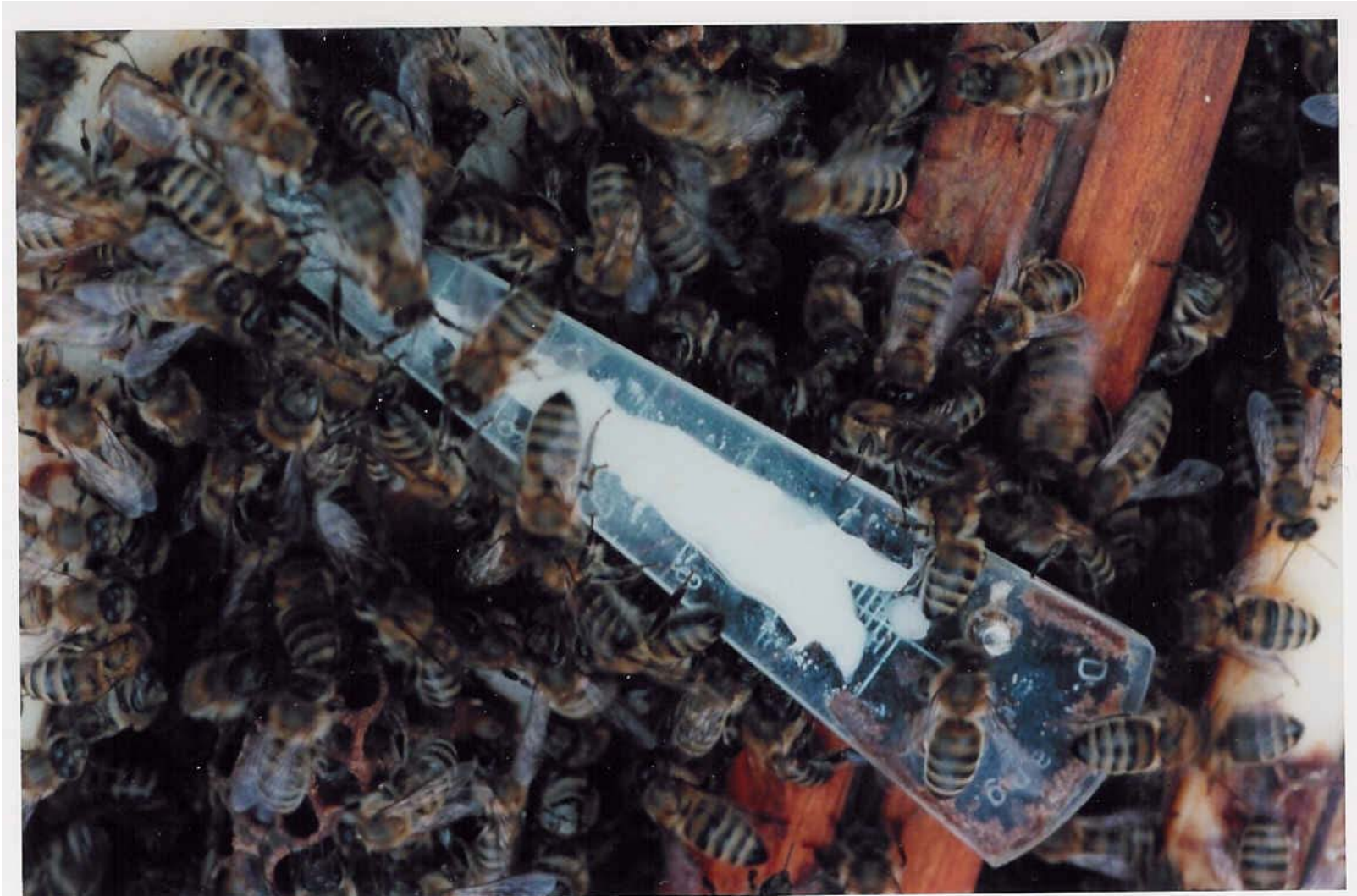
- Importanta Selectiei Genetice
- Criterii de Selectie
- Conservator si Rezervor
 - Prezentarea rezervorului Ile d'Yeu
- Imperecherea naturala
- Inseminarea artificiala
- Profilul profesional al crescatorului de matci
- Productia de matci
- Implicatii economice
- Domeniul apicol in Franta

IMPORTANTA SELECTIEI GENETICE

Selectia matcilor

- Notiuni de baza
 - Genotip
 - Fenotip
 - Ecotip
- Scop: selectionarea liniilor dintr-o varietate (rasa), evaluarea si conservarea lor si pastrarea celor cu mutatii (caractere) utile
- Criterii de selectie
 - Blandete
 - Igiena si curatenia stupului
 - Randamentul la miere, propolis, polen (in functie de factorii care influenteaza flora)
 - Lungimea limbii
 - Rezistenta la boli
- Utilizarea unui plan de selectie genetica ce tine cont de valoarea proprie a coloniei, dar si de valoarea medie a coloniilor provenite din acea familie este un mijloc de crestere a productiei de miere

Glosometru - masurarea lungimii limbii = criteriu de selectie fizica



Caractere retransmisibile

- Utilizarea unei singure rase de albine permite o mai buna gestionare a caracteristicilor genetice ale matcilor produse
- Utilizarea a doua rase incrucisate ar presupune o selectie mai complexa
- Caracterele care sunt generate de o singura gena sunt rare, factorii de selectie fiind prea complecsi pentru a putea realiza o selectie totala dupa o schema simpla
- **Exemple:**
 - ❖ Rezistenta la boli infectioase ereditare este generata de mai multe gene. Totusi, am constatat ca transmiterea acestor caractere nu depinde de trantori; este o mostenire materna
 - ❖ Incrucisarea liniilor care au tendinta de a strange mult polen:
 - Dupa a cincea generatie s-a constatat un randament de 10 ori superior grupului martor.
 - Trantorii celei de-a cincea generatii au fost utilizati pentru fecundarea liniilor cu un cules de polen slab
 - **Rezultat:** fiicele au adus de 5-6 ori mai mult polen decat mamele - mostenire transmisa prin intermediul trantorilor

REZERVORUL SI CONSERVATORUL GENETIC

Locuri de împerechere controlata

- **Rolul unui conservator genetic:**

- Salvarea
- Regruparea
- Conservarea
- Mentinerea unei mari diversitati de indivizi in cadrul unei rase

- **Rolul unui rezervor genetic:**

- rasa utilizata intr-un rezervor genetic nu trebuie sa fie neaparat una locala, principalul scop al unui astfel de centru este selectia genetica, comportamentala, fizica, rezistenta la factori de stres si genealogia
- sa tina pasul cu evolutia practicilor apicole si de evolutia peisajului agricol

- Luate impreuna, rezervorul si conservatorul trebuie sa fie obligatoriu izolate fata de alte familii de albine

→ Descendentii sunt asemanatori cu parintii dar nu identici cu acestia; fara aceasta supapa de siguranta nu ar fi posibila nicio evolutie sau adaptare, iar pentru crescatori nu ar fi posibila selectia

Rezervorul din insula Ile d'Yeu



APISELECT

**Elevage de reines caucasiennes
sur l'ile d'Yeu**

cliquer sur l'image

Pozitionarea insulei Ile d'Yeu



Echipa Apiselect, singurul centru de creștere a matcilor caucaziene din Europa



IMPERECHEREA NATURALA

Imperecherea naturala

- Imperecherea naturala este mai buna pentru albina
- Colonia este cea care decide imperecherea in functie de situatia din interiorul stupului si a conditiilor exterioare: hrana, albine, mediu, prezenta trantorilor, temperatura
- Comportamentul reginei si al trantorilor in timpul zborului de imperechere
- Comportamentul si schimbarile fiziologice ale matcii fata de albine la intoarcerea de la zborul de imperechere



INSEMINAREA ARTIFICIALA

Inseminarea artificiala

- **Dezavantaj:** absenta factorilor naturali care insotesc imperecherea naturala
- Alegerea programului de selectie
- **Avantaj:** combinari si incrucisari pe care natura nu le poate face

Anatomia matcii

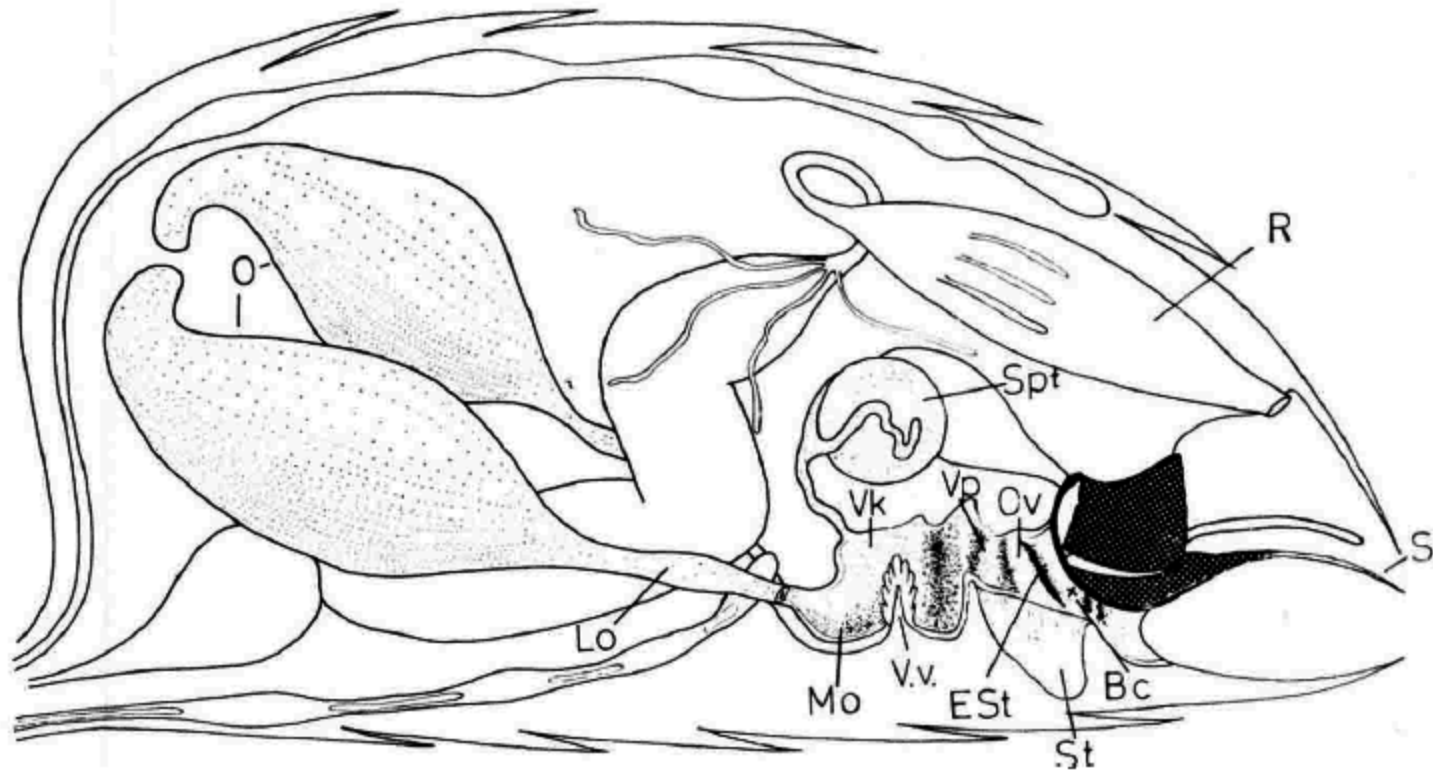
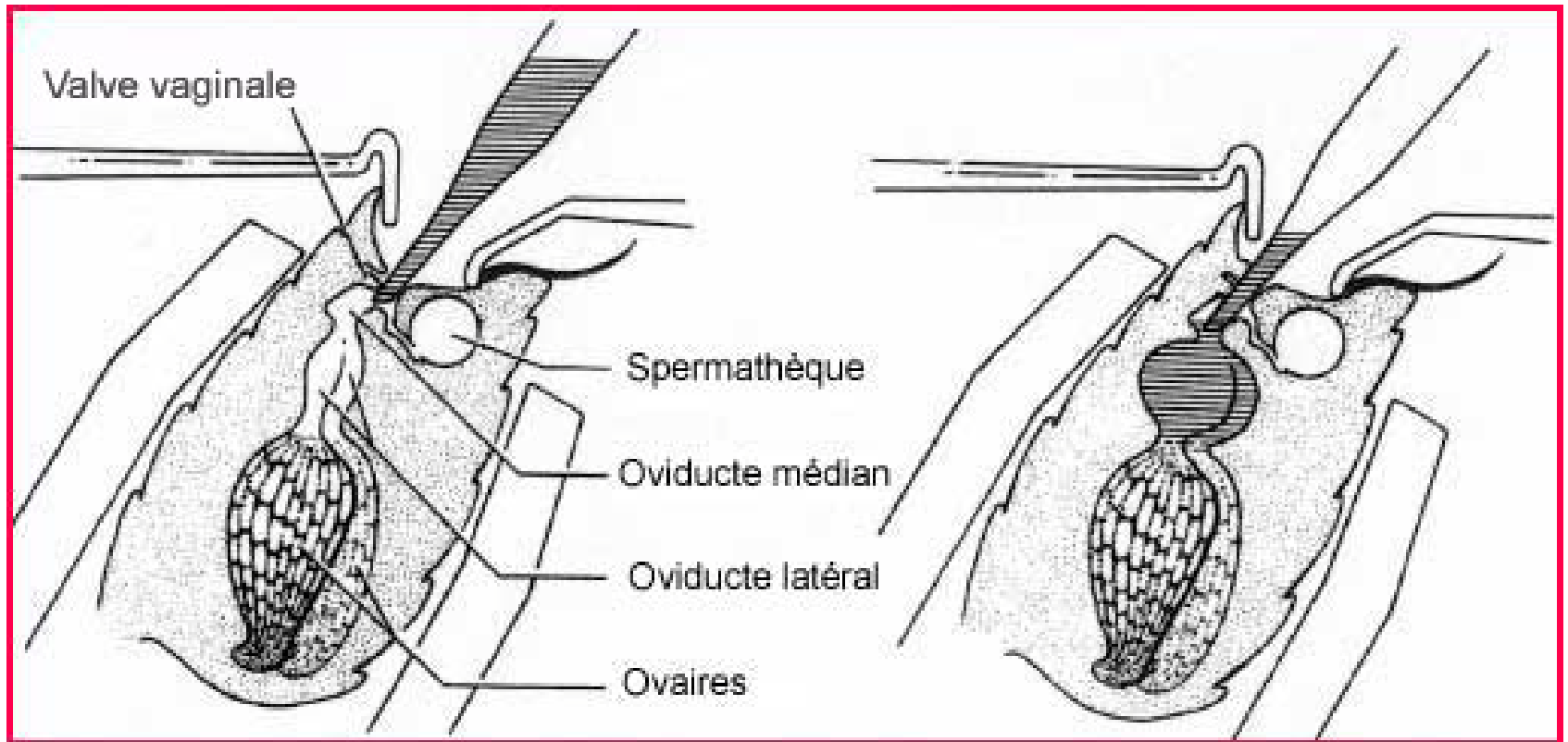


FIG. 1. — *Abdomen d'une reine vierge*

Bc : Vestibule du vagin (*Bursa copulatrix*) ; EST : Entrée de la poche latérale ; Lo : Oviducte latéral ; Mo : Oviducte médian ; O : Ovaies ; Ov : Orifice du vagin ; R : Rectum ; S : Aiguillon ; Spt : Spermathèque ; St : Poche latérale ; Vk : Chambre vaginale ; Vp : Passage vaginal ; V.v : Valvule vaginale.

Introducerea capilarului



Kit complet pentru inseminare artificiala



PROFILUL CRESCATORULUI DE MATCI

Aveti profilul unui crescator?

- **Sa fii dispus sa-ti petreci fiecare zi in jurul albinelor**
- **Sa fii atent la nevoile albinei (tratament, hrana)**
- **Sa observi si sa vrei sa experimentezi**
- **Sa ai o gandire fondata pe baze solide de genetica**
- **Sa fii dispus sa te dedici in intregime acestei frumoase meserii.
RABDAREA este cuvantul cheie**
- **Sa stii unde sa cauti matci de prasila - e important sa iti creezi o retea de aprovizionare de suse**

PRODUCTIA DE MATCI

CRESTEREA MATCILOR

O meserie-pasiune, cu norma intreaga, rentabila financiar si uman, cu multe posibilitati de deschidere si cunoastere.



Material de baza pentru productia a 3000 matci/an

- **Nuclee (mai maleabile decat stupii): 1000 bucati**
- **Mai multi stupi finisori: 6 familii**
- **stupi de productie trantori: 250 familii**
- **stupi pentru construirea de rame pentru nuclee: 250 familii**
- **Peste 4000 de cupole**
- **hrana sirop si candi: 8 tone/sezon**
- **Locatie pentru inseminare si kit complet de inseminare**

Asigurarea rentabilitatii vanzarilor:

- Cunoasterea limbilor straine : un veritabil avantaj
- Sa stii sa asculti nevoile apicultorilor si sa raspunzi la intrebari
- Tarife adaptate
- Publicitate si controlul mijloacelor de comunicare online
- mentinerea unei bune contabilitati : gestiunea facurilor si intrarilor de bani pentru a evita surprizele neplacuta si rau platnicii
- Folosirea unui ambalaj corespunzator : aerat si rezistent la socuri
- dificultati de livrare – de exemplu in anumite tari importul de matci este imposibil
- pradatorii : prigorii, randunici, oameni (furturi, vandalism)
- masuri sanitare, genetice si de mediu apicol
- Asumarea responsabilitatii pentru produsul finit
- Trebuie acceptata critica dar de asemenea trebuie sa stii sa selectezi clientii.

Locatia optima pentru o productie de calitate

- De preferinta in apropierea clientelei pentru a asigura o mai buna livrare a comenzilor
- Baza de imperechere: in soare si zone de umbra, cu sursa de flori melifere cu randament nu foarte mare, dar mai ales polenifere
- Amplasament accesibil in orice sezon si departe de caile de comunicare, de locuinte, de crescatorii, de zonele cultivate si de pradatori
- Atentie la populatia care traieste in apropiere, atat oameni cat si animale, la pamanturile si gradinile tratate cu insecticide, precum si la ceilalti apicultori si autoritati locale
- De evitat apropierea de sosele foarte circulante, pamanturi sau mlastini tratate cu insecticide, linii electrice si apropierea prea mare de rauri

IMPLICATII ECONOMICE

Implicatiile economice ale cresterii matcilor

- **Control garantat al produselor albinei, prin urmare si al randamentului (miere, propolis, lalptisor de matca)**
- **Ameliorarea calitatii septelului apicol si a exploatarii sale**
- **Prin polenizare obtinem un randament mai mare al culturilor locale**
- **Investitie initiala mica**
- **Mana de lucru nu necesita forta fizica**
- **Putini crescatori, deci concurenta mica**
- **Clientela asigurata : apicultorii amatori si profesionisti care nu au nici timpul nici pregatirea necesara de a-si produce propriile matci**
- **Exportul nu presupune multe mijloace logistice**

DOMENIUL APICOL IN FRANTA

Prezentarea domeniului apicol din Franta (raport 2010)

NR. STUPI/APICULTOR	NR. APICULTORI	TOTAL STUPI
1 – 10 stupi	31 872	180 848
11 – 30 stupi	5 454	113 358
31 – 70 stupi	2 060	102 253
71 – 150 stupi	817	93 234
151 – 300 stupi	1001	240 479
Peste 300 stupi	632	344 046
TOTAL:	41 836 apicultori	1 074 218 stupi

- Estimarea globala a nevoilor de reinnoire (Franta)
→ Nevoia totala de reinlocuire legata de pierderile din timpul iernatului se ridica la 420 000 unitati de productie pe an, dintre care 65% imputabile pierderilor din timpul iernii si 35% pierderile din timpul verii.

Repartizarea produselor de crestere

- **Ce produc crescatorii francezi**

- 60% roiuri
- 30% matci imperecheate
- 10% botci

- Roiuri la pachet in Franta: 11 000
- Roiuri pe rame: 52 000
- Roiuri importate: 5000

→ Total achizitii roiuri: 68 000

- **Rata de schimbare a matcilor:**

- Intre 151 si 300 stupi 39,2%
- Peste 300 stupi 40,3%

Raport economic

- **Tipul de rasa exploatat**
 - Albina locala neagra: 65,4%
 - Buckfast : 39.5%
 - Caucaziana : 14.1%
 - Italiana : 11.8%
 - Carnica : 7.5%
 - Caucaziana/italiana sau neagra : 14.4%
- **Pret mediu de vanzare (fara TVA):**
 - 1 matca 29€
 - 100 matci 20€
 - 1 roi 150€
 - 100 roiuri 100€
- Pe baza cantitatilor evaluate precedent si pentru un tarifele generice in 2010 estimam o piata de 6,68 milioane de euro
- Pachet de albine Franta 361 000 €
- Pachet albine importate 692 000 €
- Roiuri pe cadre 4 469 000 €
- Matci cumparate 1 156 000 € (dintre care 1/3 produse in Franta)
- **TOTAL 6 678 000 €**
- Sursa : PROTEIS, ancheta cantitativa privind nevoile apicultorilor
- Valoarea economica a polenizarii
- Valoarea economica cu care contribuie albinele prin procesul de polenizare este estimata la 14 miliarde de Euro (referinta 2005) reprezentand 10% din valoarea productiei agricole in cauza.

VA MULTUMIM!
