



"من أجل ميثاق للأعسال ببلدان المتوسط"



تربية النحل وإنتاج الأعسال في منطقة البحر الأبيض المتوسط



اللوحه الحائطية في "كهف العنكبوت" (فالنسيا-إسبانيا)

صيد العسل هي واحدة من أقدم الأنشطة البشرية في منطقة البحر الأبيض المتوسط. تشهد على ذلك اللوحة الحائطية الشهيرة التي يعود تاريخها وفقا لمصادر مختلفة إلى 8000 سنة قبل الميلاد والتي عثر عليها في « Cueva de la Araña » أو كهف العنكبوت بإسبانيا بالقرب من Bicorn في منطقة فالنسيا.

تمثل بلدان البحر الأبيض المتوسط بامتياز مجالا لتربية نحل العسل منذ القدم. فهذا النشاط كان شائعا لدى قدماء المصريين منذ القرن الرابع والعشرين قبل الميلاد وكذلك في اليونان القديمة (مقال تربية النحل لأرسطو). أنواع العسل التي تنتجها بعض الدول المتوسطية تطفح بأشعة الشمس، وبأنماط من الرحيق غير موجودة أو نادرة في أماكن أخرى: البرتقال، الأوكالبتوس، الليمون، المندريه ... بالإضافة إلى ذلك، هناك أيضا بعض الأعسال ذات مزايا استثنائية في الأقاليم المحافظ عليها، مثل عسل الأذغال، أو عسل الكستناء. على مربي النحل الذي ينتج تلك الأعسال الأيغير تركيبها الأصلية و أن يسعى للحفاظ على سلامة المنتج. وهذا يتطلب المعرفة والرصد والسيطرة على عدد من العوامل بالمنبع أي ما قبل جمع المحصول ثم عند التعبئة والتغليف.

الخصائص العامة للعسل

يتكون العسل أساسا من سكريات مختلفة، وخاصة سكر الفواكه والجلوكوز. ومع ذلك، فإن مواد أخرى تمثل جزءا من مكوناته الطبيعية: كالأحماض العضوية، والإنزيمات والجزئيات الصلبة المتأينة من عملية الجمع. لون العسل يتراوح من البني الداكن إلى الفاتح عديم اللون تقريبا في حينه تتراوح درجة كثافته من السائل إلى اللزج بلوغا إلى حالة التبلور الجزئي أو الكلي. أما نكهة ورائحة العسل فإنهما تختلفان باختلاف مصدره النباتي الذي يحدد أيضا تباينات هامة على مستوى خصائص معينة لأنماط العسل

التعريف

العسل هو نتاج طبيعي للنحل من نوع *Apis mellifera* يتم تصنيعه من رحيق الأزهار، من الإفرازات التي تجمعها الشغالات على أنواع مختلفة من النباتات التلقائية أو المحاصيل، أو إفرازات أجزاء حية من النباتات أو المفرزات العسلية لبعض الحشرات التابعة لرتبة متجانسة الأجنحة مثل الماء والحشرات القشرية. يجمع النحل الرحيق، يعدله ويحوله ثم يخبه بمواد خاصة. وبعد أن يتحول هذا الرحيق عبر عمليات الهضم الجزئي وتقليل الرطوبة إلى سائل سكري يخزنه في العيون السادسة وتختم عليها بأغطية شمعية ويترك لينضج فيصبح عسلا، غذاء صالحا للحمية غنيا ومعتادا.

أنواع العسل

أهم أنواع العسل (مصنفة اعتمادا على المصدر الرعوي)
- عسل الأزهار أو العسل الرحيق أو (مصدره رحيق الزهور)
- عسل الماء (متأني أساسا من إفرازات حشرات ماصة (نصفيات الأجنحة) على الأجزاء الحية لبعض النباتات أو من مفرزات تلك الأجزاء.

التركيب

العسل المعد للاستهلاك البشري يجب أن يستوفي معايير التركيب التالي:

1. محتوى السكريات:

1.1. سكر الفواكه والجلوكوز المحتوى (مجموع كل منهما):

- عسل الزهر: 60 % على الأقل
- عسل الماء، خليط عسل الماء مع عسل الأزهار: 45 % على الأقل

1.2. محتوى السكروز:

- عادة لا يزيد عن 5 %

- الأوكاسيا الزائف (*Robinia pseudoacacia*)، الفصة (*Medicago sativa*) نباتات عاسلة أسترالية من نوع *Banksia*
أو *Hedysarum*، أو كالبنتوس الأودية الأحمر (*Eucalyptus camaldulensis*)، نباتات من نوع *Eucryphia*، الحمضيات 1.10 على أقصى تقدير



- الخزامي (أنواع Lavandula)، لسان الثور أو البراغي 15% (Borago officinalis) x على أقصى تقدير

محتوى الماء :



- عادة ما لا يتجاوز 20%.
- محتوى المواد الغير قابلة للذوبان في الماء:
- عادة ما لا يزيد عن 0.1%.
- العسل المضغوط لا يتجاوز 0.5%.

التوصيلية الكهربائية:

- الأعمال الغير مذكورة أدناه ومزيج من هذه الأعمال: 0.8 مليسيمنس / سم (mS/cm)
- عسل الماء أو الكستناء ومزيجهما باستثناء المخالط مع الأعمال المذكورة أدناه: 0.8 مليسيمنس / سم (mS/cm) على الأقل
- الاستثناءات: شجرة القطن (Arbutus unedo)، نبات الخلد الرمادي (Erica)، شجرة الأوكالبتوس والزيفون (Tilia spp).
- الخلد الشائع (Calluna vulgaris)....

الأحماض الحرة:

- بشكل عام، 50 ميلي مكافئ (mEq) حامض للكيلوغرام الواحد كحد أقصى
- نشاط إنزيم الدياستيز و محتوى هيدروكسي ميثايل فيفورال (HMF) يتحدد بعد المعالجة والمزج
- يبدئي نشاط إنزيم الدياستيز كلما ارتفعت درجة حرارة العسل بينما يزداد إنتاج مادة HMF في العسل بزيادة درجة الحرارة أثناء التخزين أو تعرض العسل للشمس بعد تعبئته أو نتيجة فعل الحامض
- (أ) نشاط دياستيز (مقياس Shade):
- بشكل عام، 8 كحد أدنى
- الأعمال ذات محتويات المنخفضة للإنزيمات الطبيعية (عسل الحمضيات) مع محتوى HMF لا يزيد عن 15 ملغ / كغ: 3 كحد أدنى
- (ب) محتوى هيدروكسي ميثايل فيفورال HMF:
- بشكل عام، 40 ملغ / كغ كحد أقصى [مع مراعاة الأحكام المشار إليها في النقطة (أ) النقطة الثانية]
- الأعمال المصنوع بإنتاجها في مناطق ذات مناخ استوائي ومزيج من هذه الأعمال: 80 ملغ / كغ كحد أقصى غبار الطلع
- ينبغي عدم إزالة غبار الطلع أو أي من المكونات الأساسية للعسل إلا إذا كان ذلك أمرا لا مفر منه عند إزالة مواد العضوية أو غير عضوية دخيلة.

النقاوة

ينبغي ألا يخضع العسل المعد للتسويق والاستهلاك البشري لإضافة أي منتج غذائي، بما في ذلك المضافات الغذائية، أو أي إضافة أخرى ما عدا العسل. كما يجب بقدر الإمكان أن يكون العسل خاليا في تركيبته من مواد عضوية أو غير عضوية غريبة، عادي الطعم والرائحة وألا يتعرض لبداية تخمر أو تحوير مصطنع لحموضته أو لعملية تسخين تدمر أو تعطل نشاط الإنزيمات بشكل ملحوظ.

خصائص محددة لأهم أصناف العسل بالمتوسط

الخصائص الحسية:

نوع العسل	الحالة الطبيعية	اللون	قوة الرائحة	الرائحة	الطعم
عسل الحمضيات	تبلور سريع	فاتح ذهبي	متوسطة	رقيقة وذكية	متوسط الحلاوة
عسل الأوكالبتوس	تبلور رقيق	داكن متوسط	متوسطة	عظيمة	متوسط الحلاوة/ضعيف الحموضة
عسل الزعفران	تبلور متأخر	داكن	متوسطة إلى قوية	عظيمة	قوي

الميزات المحددة بعلم "الطلع و العسل":

عسل الحمضيات

حبوب لقااح الحمضيات من نوع Citrus: نسبة متغيرة جدا، أعلى من 5% في أغلب الأحيان، باستثناء حبوب لقااح الأنواع غير العاسلة الموجودة بدرجة: عدد حبوب اللقااح في 10 غرام من العسل 20.000 كحد أقصى

عسل الأوكالبتوس:

نسبة حبوب لقااح الأوكالبتوس: أكثر من 90% عدد حبوب اللقااح في 10 غرام من العسل: أكثر من 100.000.

عسل الزعفران

النسبة المئوية لحبوب لقااح الزعفران من صنف Thymus: متفاوتة جدا، 15% كحد أدنى، باستثناء حبوب لقااح الأنواع غير العاسلة الموجودة بدرجة. عدد حبوب اللقااح في 10 غرام من العسل: عموما أقل من 20000؛ يمكنه أن يصل إلى 50.000 في حال وجود حبوب لقااح نباتات ممثلة بدرجة (مثل شجرة الأوكالبتوس).

Organisé par:

