

محاضرة/

طرق إستخلاص الزيوت النباتية

الزيوت واحدة من المكونات التي تدخل في أغذيتنا و تمثل أهمية و فائدة كبيرة حيث تحتوي الزيوت على الليسيتين و هى مادة دهنية تعتبر مهمة للجهاز العصبي ، و تحتوي ايضاً على فيتامينات مهمة (K , E , A) و العناصر المعدنية لذا فنجد الزيوت تدخل في العديد من الأطعمة سواء في طهوها او ضمن مكونات إعدادها ، لكنها ايضاً تعتبر من ضمن أهم بل اول الأسباب التي قد تؤدي الى إصابة الإنسان بالأمراض الخطيرة في حال تناول الزيوت بشكل مفرط و بشكل خطأ او نوعية خطأ ، فأفضل الزيوت التي يمكن إستخدامها هى الزيوت الغير مشبعة و غالباً فإن مصدر تلك الزيوت يكون نباتي و تقل بها نسبة المادة الدسمة .

كيفية إستخلاص الزيوت النباتية .

الزيوت النباتية عادة تحتوي على الدهون المشبعة و الشبه مشبعة و لا تعتبر كل الزيوت النباتية التي نجدها في الأسواق صحية ، حيث أنه بإضافة المواد الكيميائية خلال عملية التصنيع قد تتحطم الفوائد او الروابط التي تجعل من الزيوت جيدة او مناسبة .

يوجد ثلاث طرق رئيسية يتم بها إستخلاص الزيوت من البذور و تتمثل في : -

الطريقة الأولى .

هى أقدم الطرق التي تستخدم في عملية الإستخلاص و هى الطريقة التقليدية و تتم تلك الطريقة عن طريق الضغط و العصر الميكانيكي الهيدروليكي و تسمى تلك الطريقة الضغط المبرد ، حيث لا تستخدم بها درجات حرارة عالية عند تصنيع الزيوت ، حيث أن الحرارة في العملية تنتج عن الضغط المستخدم في العملية و لكنها بشكل عام درجة حرارة لا تؤثر على قيمة الفيتامينات في الزيوت بل تظل ملائمة لها و تعمل على حمايتها من التلف او الفساد ، بعد عملية الضغط يتم تصفية الزيوت الناتجة عن طريق الغرابيل حتى يتم التخلص من اي شوائب او بقايا للبذور علقه بالزيوت ، للأسف فإن هذه الطريقة في إستخلاص الزيوت تكون الكميات

النتيجة عنها قليلة ، حيث أنها لا تقوم بإستخلاص كل الزيوت التي توجد بالبذور و تظل بها في شكل عجينة و تكون تلك أسعار الأنواع من الزيوت مرتفعة نسبيًا ، و لكن هذه الزيوت تعتبر من أفضل أنواع الزيوت حيث يحتفظ الزيت بقيمته الغذائية بالإضافة الى طعمه الجيد و رائحته المميزة .

الطريقة الثانية .

هي طريقة الضغط الطردى اللولبي حيث يتم تعريض البذور لضغط يعادل مئات الأضعاف للضغط الجوي ، و فيها ترتفع درجات الحرارة حتى تصل من 160 الى 250 درجة مئوية ، لكن للأسف فإن تلك الحرارة تقضي على الفيتامينات التي توجد بالزيوت و لكنها تساعد على أن نحصل على كميات اكبر من الزيت ، لكنه زيت داكن مع رائحة شديدة و لكي يتم التخلص من اللون و الرائحة تجرى للزيوت عملية تكرير كما يتم إستخدام مواد صناعية للعمل على إزالة الروائح .

الطريقة الثالثة .

الإستخلاص بالإذابة و فيها يتم جمع المادة الخام التي تحتوي على الزيوت ثم توضع في مرجل بخاري و تتم إضافة بعض المواد المذيبة لها و هي مواد مستخلصة عادة من النفط مثل البنزين و الهكسان ، ثم يتم تسخين الخليط الناتج بعد الإذابة الى أن يتم التخلص من المادة المذيبة ، ثم يغسل بالصودا الكاوية و لكن الصودا تعمل على التخلص من مادة الليسيتين ذات القيمة المهمة ، ثم بإستخدام مواد كيميائية تعتبر سامة تتم عملية تبييض للخليط ، ثم يصفى و فيها يتم إزالة العناصر الغذائية و المواد الملونة معًا ، ثم يتم تعريض الزيت لدرجات حرارة مرتفعة جدًا للتخلص من الروائح .

تعتبر تلك الطريقة الأسوأ في إنتاج الزيت و لكنها الأكثر شيوعًا نظرًا لأن كمية الزيت المستخلص بإستخدامها هي الأعلى ، لكن و بشكل عام فإن الزيوت المكررة يجب أن يضاف اليها مواد كيميائية خاصة للعمل على تثبيتها حتى لا تتلف حيث أنها تكون أكثر عرضة للفساد عن الزيوت المستخلصة بالطريقة التقليدية فتلك الزيوت يمكن ان تظل جيدة لمدة تصل الى 6 أشهر في العادي و لكن يمكن المحافظة عليها لمدة اطول عن طريق حفظها في مكان مبرد و مظلم .