جمع النباتات الطبية

تختلف نسبة المواد الفعالة في النباتات الطبية باختلاف عدة عوامل تتلخص فيما يأتي:

- اختلاف العضو النباتي المستعمل.

- اختلاف عمر النبات.

- اختلاف زمن جني هذا النبات وكذلك اختلاف ساعات النهار التي يتم فيها الجني.

ولما كانت المواد الفعالة في النباتات الطبية لا تعد من العناصر الأساسية في حياة النبات، إذ لم يعرف حتى الآن طبيعة عملها ولم يثبت قيامها بأي دور في الظواهر الحيوية النباتية؛ فهي بالنسبة للنبات مكونات ثانوية.

ومن جهة أخرى لما كانت هذه المكونات تنتسب إلى مجموعات كيميائية مختلفة فإننا لا نستطيع أن نضع قاعدة عامة يمكن بواسطتها تحديد الزمن المناسب لجني جميع النباتات الطبية، ويقصد بكلمة مناسب هنا أي الوقت الذي تكون فيه نسبة المواد الفعالة أكثر ما يمكن.

ونورد فيما يأتي بعض الأمثلة التي توضح اختلاف زمن جني النبات الطبي باختلاف نوع النبات، مثلاً: نبات البلادونا Atropa belladonna وجد أن القلويد الرئيس وهو الهيوسيامين IIyoscyamine الذي يتكون أولاً في الجذور ثم ينتقل نحو الأعضاء الهوائية (الساق والأوراق)، وبما أن ساق هذا النبات

obeikandl.com

يبقى أخضر في السنة الأولى من عمره لذلك تكون هذه السوق أغنى بالقلويد من الأوراق. أما في السنة الثانية فنجد أن السوق تبدأ بالتخشب، وهذا يؤدي إلى انخفاض نسبة القلويد فيها مع ارتفاع نسبته ارتفاعاً محسوساً في الأوراق وخاصة في وقت الإزهار.

ويجب الإشارة أن نسبة الهيوسيامين تنخفض في الأوراق بعد ذلك، أي في وقت الإثمار؛ لذلك نجد أن دستور الأدوية يوصي بجني أوراق البلادونا في وقت الازهرار.

كذلك نلاحظ أن نسبة السانتونين في نبات الشيح الخراساني هو أكثر ما يكون في الرؤوس البرعمية غير المتفتحة. أيضاً نلاحظ في نبات النعناع أن الزيت العطرى الموجود في الأوراق الحديثة السن غنية بمركب الـmenthone الذي يتحول في وقت إزهار النبات إلى مركب الـmenthol وهو المادة الفعالة التي نقصدها.

إن الدراسة الفعلية التي تحدد زمن الجني لكل نبات لم تتم إلا بالنسبة لعدد محدود من النباتات الطبية، ففي نبات الديجتالا Digitalalis الذي ينمو في السنة الأولى مشكلاً أوراقاً انتهائية على شكل وردة، أما المحتوى الجلوكوزودي لهذه الأوراق فيأخذ بالازدياد حتى شهري أغسطس وسبتمبر ثم يبقي ثابتاً حتى بداية شهر نوفمبر، حيث يدخل بعدها النبات في فترة ركود تحت تأثير البرودة الشتوية، وفي السنة الثانية من حياة النبات نجد أن الأوراق المقطوفة في شهر مارس تحتوي على جلوكوزيدات بنسبة أقل بكثير مما كانت عليه في السنة السابقة، إلا أن هذا المعيار يأخذ بالازدياد منذ بداية شهر مارس وحتى زمن الإزهار في أوائل شهر يوليه ثم ينخفض بسرعة.

هناك أيضاً بعض العوامل الاقتصادية التي تلعب دوراً كبيراً في تعيين زمن جني النبات مثال ذلك: نبات الخشخاش (الأفيون) الذي يستعمل منه ثماره التي على شكل كبسولات لاستخلاص الأفيون، كما تستعمل بذوره للحصول على زيت الخشخاش المفيد في التغذية، إن جني الكبسولات وهي خضراء -أي قبل النضج-

obeikan.com

يعطي مردوداً جيداً من القلويدات، بينما تكون البذور غير صالحة لاستخلاص الزيت إلا بعد نضج الثمرة أو الكبسولة من أجل الحصول على كمية من الزيت.

وفيما يأتي أنسب الأوقات التي يجب جمع الأعضاء النباتية فيها.

١) الجذور والجذاميرRoots and Rhizomes:

تجنى هذه الأعضاء النباتية في الوقت الذي توقف فيه نمو النبات، لذلك فإن فصل الخريف هو أكثر الفصول ملاءمة لجني هذه الأعضاء، وهو الفصل الذي يلي فصل الجفاف حيث تكون نسبة المواد الفعالة أكثر ما يمكن، ومما يسهل بالتالي عملية التجفيف والنباتات التي عمرها ما بين سنة إلى سنتين فإن جذورها أو جذاميرها أو درناتها تجمع في خريف السنة الأولى أو في ربيع السنة الثانية إن كان النبات ثنائي الحول، وإلا ففي خريف السنة الأولى إن كان النبات حولياً.

أما في حالة النباتات المعمرة فيجب أن يترك النبات عدة سنوات لتنمو أقسامه الترابية ولكن يجب أن لا يترك كثيراً خشية أن تتخشب أعضاؤه، ومن العقاقير التي تستخدم منها جذورها وجذاميرها ودرناتها ما يأتي:

الرواند Rhubarb، الجلبة jalap، خانق الذئب Aconite.

البوليفالا polygala، السرخس الذكر Felex mass الزنجبيل ginger.

٢) السوقStems:

هناك عدد قليل من النباتات التي تستعمل منها سوقها مثل الصندل والكواشيا.

٣) القشورBarks:

تعرف القشرة من الوجهة النباتية بكونها المنطقة المحيطية من الساق أو الجذر التي تبدأ بالنسيج الفليني خارجياً وتنتهي بطبقة الأدمة الباطنية داخلاً،

obeikandl.com

فهي تضم النسيج الفليني والطبقة المولدة للفلين والبرانشيم، أما من الوجه العامة فنجد أنها عبارة عن الأجزاء الخارجية للكامبيوم.

ولجمع القشور فإنها تنزع في فصل الربيع إذا كانت تحوى مواد راتنجية، حيث تكون المواد الراتنجيه غزيرة والطبقة المولدة رخوة مما يسهل عملية القشر.

أما في الحالات الأخرى فمن الأفضل جني القشور في فصل الخريف كما يلاحظ في قشر الأغصان المعمرة أي التي لا يقل عمرها عن سنة، ويجب عدم قشر الأشجار المعمرة كثيراً؛ لأن قشور مثل هذه الأشجار تكون ذات نسيج قشري كثيف مما يؤدي إلى وجود نسبة أقل من المواد الفعالة. أما في حالة النباتات التي تستخدم منها قشور جذورها ففي مثل هذه الحالة يؤدي قشر جذر النبات إلى تعريض حياة النبات للموت، لذلك يجب جني قشور هذه الجذور عندما يراد استثمار النبات نهائياً لاسخلاص المواد الفعالة، ومن العقاقير التي تستخدم قشورها ما يأتي:

القشرة المقدسة Cascara، القرفة Cinnamon، الكينا Cinchona.
قشور بانما quilliuia، قشور جذر الرمان pomegranate.

٤) الأخشاب: woods:

تستخدم أخشاب النباتات الطبية التالية مثل خشب الكافور وخشب الصندل، وبصورة عامة لا تجنى هذه الأخشاب قبل مرور ٤٠-٥٠ سنة من عمر النبات حيث تقطع أخشاب جذع الشجرة على شكل شرائح صغيرة أو على شكل شظايا.

٥) براعم الأوراق Leaves buds:

تقطف البراعم بصورة عامة قبل تفتحها بقليل مثال براعم الصنوبر وبراعم الحور.

٦) الأوراق Leaves:

يجب جني الأوراق في النباتات العشبية قبل بدء الازهـرار بقليل وفي وقت

obeikandl.com

جاف من النهار، أي بعد طلوع الشمس بساعتين، هذا ويمارس عادة جني أوراق النباتات الطبية مرتين في السنة، المرة الأولى تكون قبل بدء الإزهار مع الاحتفاظ بالقمم المزهرة منها، والثانية بعد الإزهار وقبل تكون البذور، ومن العقاقير التي تستعمل منها الأوراق هناك الصبر، الكوكا، الجابوراندى، الشاي، السنا ... إلخ. هذا ولا بد من ذكر أن هناك حالات خاصة تناسب كل عقار، ففي الشاي مثلاً تجنى الأوراق الصغيرة فقط بينما في اليوكالبتوس لا تجنى إلا المعمرة.

٧) الأزهار Flowers:

تقطف الأزهار قبل التفتح مثل القرنفل والورد والبرتقال، وبشكل عام تفضل القمم المزهرة غير المتفتحة مثل الشيح الخراساني وعاقر قرحا.

في بعض الأحيان تقطف الأزهار بمجرد تفتحها مثل: البابونج الروماني والختمي والخبيز، كذلك في نبات شقائق النعمان تجنى الأوراق التويجية فقط، أما في نبات حشيشة الدنيار والقنب الهندي (الحشيش) فلا تجنى إلا الأزهار المؤنثة.

٨) الثمار Fruits:

يختلف جني الثمار حسب نوع النبات، فمثلاً تجنى الثمار الجافة عند تمام النضج، كما تجنى ثمار النباتات الخيمية قبل تمام النضج خوفاً من انتشار البذور عند القطف، ومن الثمار ما يجنى بعد تمام النضج كما هو الحال في نباتات السذابية.

٩) البذور Seeds:

تجنى البذور بصورة عامة عند تمام النضج، إلا أن بذور الثمار المتشققة يجب أن تجنى قبيل تمام النضج كما هو الحال في نبات الخشخاش والخردل والكتان واللحلاح والاستروفانس، أما في حالة بذور الثمار اللحمية فيجب أن تترك محاطة باللب مدة من الزمن مثل نبات الكولا والكاكاو والجوز المعيئ.

obeikandl.com