الصمغ العربي

اسم العائلة : البقولية
الاسم المحلي : الهشاب

مقدمة

شجرة صغيرة أو شجيرة

الصمغ العربي، هو شجيرة متسلقة تُقدر بشدة منذ قرون لإنتاج الصمغ العربي. وهو منتشر على نطاق واسع في مناطق أفريقيا الاستوائية وشبه الاستوائية الجافة. يتواجد طبيعيًا كنوع بري في حزام عرضه 300 كيلومترًا جنوب الصحراء الكبرى من موريتانيا إلى السودان وإثيوبيا والصومال ويمتد جنوبًا في شرق أفريقيا. كما يزرع في كثير من الأحيان في منطقة الساحل. تتميز هذه النبتة بلون قشرتها الرمادي الأبيض إلى الداكن والرقيقة والمغطاة بالحراشف، وبأشواك متشابكة قوية، بطول 3-5 ملم، تظهر عند العقد على فروعها.

السودان هو أكبر منتج للصمغ العربي في العالم، حيث يوفر 80٪ من الإمداد العالمي. هذه المادة الخام ضرورية لصناعات الأدوية والتجميل والغذاء والمشروبات، خاصة لتشكيل قاعدة المشروبات الغازية. يصدر معظم الصمغ العربي المنتج في السودان، وبشكل رئيسي من الهشاب. الشجرة وفيرة في السودان، خاصة في ولاية كردفان. يُقدر أن 15٪ من سكان السودان يعتمدون على الإيرادات التي تأتي من إنتاج هذا المورد الطبيعي الفريد.

سبل العيش/الثقافة

الزراعة

في السودان، يتم زراعة هذه الأشجار على مساحة كبيرة جدًا. تُنتج البذور مرة كل عدة سنوات، ويمكن جمعها من الأشجار البرية أو زراعتها في حدائق خاصة بالصمغ العربي.

1. إعادة الإكثار الاصطناعي عن طريق البذر المباشر: من خلال زراعة البذور مباشرة في الحقول، وهو ممارسة شائعة.

2. إعادة الإكثار الاصطناعي عن طريق تربية شتلات في الحضانة: يُستخدم أكياس البولثين ذات ارتفاع 30 سم وقطر 6 سم مع تربة خفيفة ورطبة للزراعة. لا يتم استخدام سماد عضوي لتجنب السخونة الزائدة بسبب التخمر. بعد 4-6 أسابيع، يتم تقليص الشتلات لتكون شتلة واحدة في كل وعاء. بعد 14-18 أسبوعًا، تصل الشتلات إلى ارتفاع 30 سم ويمكن زراعتها في الحقل.

3. إعادة الإكثار الاصطناعي عن طريق التكاثر الخضري

يتم تحقيق التكاثر عن طريق البذور المزروعة في الحضانة وعن طريق وسائل نباتية مثل القص والتطعيم والتلقيح والاستنساخ النباتي بالأنسجة.

كانت الأشجار تُزرع تقليديًا في نظام مراعي بدورة تبلغ 20-25 عامًا حيث تتناوب فترة الزراعة لمدة 4-5 سنوات مع فترة راحة تتبعها فترة لزراعة الأشجار الصمغية لمدة 15-20 عامًا.

القيمة الثقافية

- من الناحية الغذائية، يتم تناول الصمغ الرطب الطازج مباشرة من قبل البعض كغذاء.
- تتناول الأوراق ولحاء الشجر والأزهار والقرون من قبل الأغنام والماعز والجمال. يتم إضافة الصمغ العربي إلى العصير في العصائر المحلية المنزلية.
- يتم خلط غبار الصمغ والصمغ الذي يحتوي على شوائب مع فضلات الحيوانات والطين والماء ويترك لمدة أسبوع للتخمير. بعد ذلك، يتم استخدام المنتج لطلاء المنازل.
- يقوم الأطفال في المدرسة بخلط الصمغ مع السكر لتحضير الغراء لإصلاح كتبهم.
- يتم استخدام الصمغ المطحون في خليط تحضير الحبر التقليدي من الصمغ والفحم، والذي يستخدم في تعليم القرآن الكريم في الخلوة.
- شجرة الهشاب توفر الخشب للاستخدام كوقود ومواد بناء محلية.

الطب والصحة: يستخدم الصمغ من قبل المجتمعات المحلية للوقاية من المضاعفات الكبدية والكلوية والقلبية لدى مرضى السكري والفشل الكلوي المزمن. كما يستخدم كشاي أيضا لعلاج النزيف الدموي ، وآلام الأسنان عن طريق ملء تجويف السن بمسحوق الصمغ، واضطرابات المعدة وآلام الكلى بشربه مغليا .

التعبيرات الثقافية

أغنية عربية للأطفال عن الصمغ العربي:https://youtu.be/YrgsO6hx9m4?t=4

... أغنية تذكر شجرة الهشاب: https://youtu.be/zBC0MP9TI4Q

التهديدات

منطقة الصمغ العربي تتميز بتغيرات شديدة نتيجة للتقلبات المناخية والأنشطة البشرية. التهديدات التي تحدث بشكل خاص في هذه المنطقة هي:

- تآكل التربة واقتلاع الأشجار
- فقدان خصوبة التربة
- فقدان التنوع البيولوجي.

الجفاف المنتظم يحد بشدة من البقاء والإنتاجية لشجرة الصمغ العربي ويقلل من كثافتها.

برية ومزروعة

الدور في التنوع البيولوجي

- شجرة الصمغ العربي قادرة على تثبيت النيتروجين الجوي مما يزيد من محتوى النيتروجين غير العضوي في التربة والكتلة الحيوية الميكروبية وتعمل كبديل للأسمدة الكيميائية في المناطق الجافة في أفريقيا.
- تؤثر على توزيع ووفرة أنواع الحيوانات من خلال توفير الظل والمأوى ومواقع التعشيش والغذاء المتخصص أو الفريسة.
- مناسبة للغابة في أنظمة الزراعة الغابية بالتزامن مع البطيخ والذرة والعشب العلفي وغيرها، مما يسهل استعادة البيئة والبناء البيئي في المناطق الجافة.

البيئة والنمو

تنمو أشجار الصمغ العربي بشكل طبيعي في المناطق المناخية الجافة والشبه استوائية وشبه الجافة، وهي نوع متحمل للجفاف بشكل كبير ويمكنه البقاء على قيد الحياة خلال فترات جافة طويلة تصل إلى 8-11 شهرًا. يفضل التربة ذات التصريف الجيد ويمكن أن ينمو على رمال طينية طفيفة. قد تختلف شروط التربة من التربة ذات القوام الخشن إلى التربة الرملية العميقة إلى التربة الجافة الصخرية ذات الحموضة الطفيفة إلى القلوية المعتدلة.

متطلبات النمو:

- نطاق هطول الأمطار من 280-450 ملم سنويًا على الرمال.
- نطاق هطول الأمطار من 500 ملم سنويًا على السهول الطينية.
- درجة الحرارة القصوى تصل إلى 50 درجة مئوية.
- نطاق الارتفاع من 100-1700 متر.

التكاثر والتواصل

أزهار شجرة الصمغ العربي ثنائية الجنس وغير متوافقة ذاتيًا. تنتج الأزهار الصفراء الزاهية رحيقًا وحبوب لقاح للحشرات الزائرة. تعتمد في التلقيح الخطي إلى حد كبير على النحل والحشرات الأخرى. يمكن لشجرة الصمغ العربي أن تتكاثر بشكل طبيعي أو اصطناعيًا من بذور أو نباتيًا من الأشجار المقلمة.

العمر الافتراضي

عمر أشجار الصمغ العربي يتراوح بين حوالي 20-30 عامًا، وقد تعيش بعضها لفترة أطول. تبدأ الأشجار الناضجة في إنتاج الصمغ العربي، الذي يعتبر إفرازًا قيمًا، عادة بعد حوالي 5 سنوات من العمر. يصل إنتاج هذا الصمغ إلى ذروته حوالي 15-25 عامًا.

الحجم

متوسط ارتفاعه شجرة الصمغ العربي يتراوح بين 2-6 أمتار.

الأجزاء

الجذور نامية عميقة والنظام الجذري يعادل حوالي 40 في المئة من إجمالي كتلتها الحيوية.

الفروع مغطاة بالحراشيف ورفيعة. تتفرع بانتظام وتشكل عادة تاجًا مستديرًا مسطحًا في الأشجار الناضجة.

توجد الأزهار على سنابل أسطوانية وهي بلون أصفر أبيض، ذات رائحة طيبة.

الأوراق متبادلة مركبة بشكل ريشي، بلون أخضر رمادي وطولها يتراوح بين 3.5 و 8 سم. توجد غددان بين الريشة العلوية والريشة السفلية. الأوراق الفرعية صغيرة، بيضية الشكل، وطرفها إما مدبب أو نصف مدبب.

البذور لونها بني داكن وتبدو ناعمة ومسطحة ولامعة.

الثمار قرون خضراء مستقيمة، رفيعة، مسطحة، طويلة.

Image(s) source :

Link(s)

Compiled By: