الأزولا

اسم العائلة : السالفينية
الاسم المحلي : الأزولا

مقدمة

عشب مائي

الأزولا نبات مائي أصله من المناطق الاستوائية والدافئة في أفريقيا وآسيا والأمريكتين. تم إدخاله إلى أوروبا وشمال أفريقيا وجنوب الصحراء الكبرى والآن ينتشر على نطاق واسع في العالم. من سراخس المياه العذبة ينمو في معيشة تكافلية مع احد انواع الطحالب الخضراء المزرقة (طحلب الانابينا) والتي توجد في تجاويف في الأوراق الظهرية.

في السودان، تم توثيق الأزولا لأول مرة كسرخس مائي غازي على نهر النيل الأبيض بالقرب من قرية الحديب في عام 2019، وتم مشاهدتها لاحقًا في العديد من المواقع الأخرى على نهر النيل الأبيض ونهر النيل. بدأ بعض المزارعين في زراعة الأزولا في مناطق محدودة كعلف للأبقار والدواجن.

سبل العيش/الثقافة

الزراعة

زراعة الأزولا جديدة وتمت من قبل الباحثين في بعض المناطق في السودان مثل منطقة تراجمة بالقرب من شندي في ولاية نهر النيل، حيث تم استخدام الأزولا المزروعة كعلف للأسماك. تشمل عملية الزراعة فصل قطعة صغيرة من النبات والسماح لها بالتطور إلى مستعمرة مستقلة جديدة.

خطوات زراعة الأزولا تشمل:

تحضير الموطن: يتم ملء حاوية بالماء، عادة حوض واسع مغطى بأكياس بلاستيكية أو أقمشة مثمعة.

إدخال النبات الجديد : يتم وضع جزء من الأزولا في الماء، وتوزيعه بلطف لضمان حصوله على كمية كافية من أشعة الشمس.

الحصاد: خلال بضعة أسابيع، تتكاثر الأزولا بشكل هائل، مكونة طبقة خضراء كثيفة يمكن حصادها باستخدام مصافي.

زراعة الأزولا في السودان

تجربة استخدام الأزولا كعلف للدواجن في السودان

القيمة الثقافية

على الرغم من أن الأزولا قد غزت النيل الأبيض مؤخرًا فقط، إلا أنها بدأت بالفعل في التأثير على السكان الذين يعتمدون على مياه النهر لقوتهم. بدأ السكان في المناطق التي تشهد كثافة عالية من هذه النبتة في التأثر سلبًا بالتغييرات في جودة مياه الشرب وزيادة كثافة اليعوض الحاملة لمرض الملاريا. بدأ بعضهم في الاستفادة منها كعلف للحيوانات وسماد للأراضي الزراعية، خاصة في الجزر الموسمية في النيل الأبيض.

...

التعبيرات الثقافية

المعلومات غير متوفرة.

التهديدات

لا يُعتبر نبات الأزولا ضمن فئات القائمة الحمراء لعام 2017 للاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة. تُعتبر هذه النوع من النباتات المائية نباتًا غازيًا يمكن أن يشكل عددًا من التهديدات للبيئة والأنواع الأخرى. من الناحية الإقليمية وفي مواطنها الطبيعية، تتأثر الأزولا الأصلية بشكل كبير بالطقس البارد وأشعة الشمس القوية وتيارات المياه. كما أنها حساسة أيضًا للنقص الفوسفور.

برية ومزروعة

الدور في التنوع البيولوجي

يمكن لنبات الأزولا أن يشكل طبقات سميكة يمكن أن يتراوح بين 5-20 سم، على أجسام مائية تصل مساحتها إلى 10 هكتارات مما يقلل من مستويات الضوء تحت الماء. تؤدي هذه الطبقات إلى تأثير شديد على التنوع البيولوجي في النظم البيئية المائية.

يمكن لنبات الأزولا أن يكون له تأثير سلبي على النظم البيئية ويؤدي إلى نقص في التنوع البيولوجي:

- أثناء التحلل، يخلق ظروفًا لا هوائية، مما يؤدي إلى سوء جودة المياه مع تأثيرات على الأسماك واللافقاريات.
- فقدان المياه عن طريق التبخر والنقل عبر سطوح النباتات الضارة.
- يتفوق نبات الأزولا على الأنواع الأصلية من نفس الجنس.

البيئة والنمو

تنمو الأزولا بشكل جيد وتستقر في المياه العذبة الثابتة والتي تتدفق ببطء. يمكن لها أن تنمو في المياه التي تفتقر إلى النيتروجين ولكن قد يحد من نمو النوع الفسفور الأقل. لا تتحمل الأضطرابات أو الأمواج وتُجرف بعيدًا في التيارات القوية.

متطلبات النمو:

- العمق المثالي للماء يتراوح بين 10 و 30 سم.
- نطاق الرقم الهيدروجيني المثالي 5-8.
- نطاق درجات الحرارة المثالية 15-20 مئوية.

التكاثر والتواصل

تنتشر الأزولا عن طريق التكاثر اللاجنسي بواسطة تفتت الجذور الجانبية والتكاثر الجنسي عن طريق إنتاج الأبواغ. يتم نشر كل من الأبواغ وأجزاء النبات على مسافات طويلة عبر أنظمة المياه. يمكن للأزولا أن تخضع للتكاثر اللاجنسي السريع على مدار العام من خلال تمدد وتفتيت الأوراق الصغيرة. في الظروف المثالية، يمكن أن تتضاعف خلال 4-5 يوما. يتم انقسام الأوراق بشكل طبيعي تمامًا وبحرية كبيرة من قبل النبات. يمكن للأبواغ البقاء حية في التربة الرطبة لمدة تصل إلى 3 سنوات.

العمر الافتراضي

مدة حياة الأفراد تتجاوز 200 يوماً.

الحجم

الأفراد العائمة من نبات الازولا تتراوح أطوالها بين 25-35 ملم بينما يصل سمك الطبقات التيتكونها مجتمعة إلى 15-25 سم.

الأجزاء

الجذور بسيطة، تحتوي على جذور جانبية دقيقة تظهر بمظهر ريشي في الماء.

السيقان متفرعة بشكل متشعب

تتكون الحوافظ البوغية من برعم سفلي لفرع جانبي. هناك نوعان منها، الحوافظ الذكرية الصغيرة التي تبلغ قطرها حوالي 1.5 ملم والحوافظ الأنثوية الكبيرة التي تبلغ قطرها حوالي 0.5 ملم.

الأوراق شبيهة بأوراق السراخس، تمتلك مظهرًا خشنًا حبيبيًا، وسطحًا مقاومًا للماء. تكون ذات لون أخضر فاتح وتظهر تدريجيًا توهجات زهرية بنفسجية جذابة عند تعرضها لأشعة الشمس القوية أو خلال فترات البرد. تكون الأوراق الفرعية غير متصلة بالساق، متناوبة، في صفين على الجانب الظهري للساق، ومفصلة. تكون فصوص الأوراق مستطيلة الشكل تحمل حليمة واحدة على الجدار الخارجي. غالبًا ما تكون الفصوص السفلية من الأوراق مغمورة وبلا لون.

الأزولا لا تنتج بذور. إنما تنتج ابواغ تتشكل في الحوافظ البوغية.

الأزولا نبات غير مثمر. تنتج حوافظ بوغية كبيرة بقطر يبلغ حوالي 0.5 ملم، حيث ينتج كل منها بوغ كبير واحد.

Image(s) source :

Link(s)

Compiled By: