زهرة الشمس، دوار الشمس

اسم العائلة : النجمية
الاسم المحلي : زهرة الشمس

مقدمة

عشب

زهرة الشمس أو دوار الشمس، هي عشبة سنوية موطنها منطقة جنوب غرب الولايات المتحدة والمكسيك. يتم زراعتها الآن في جميع أنحاء العالم في مناخات معتدلة وشبه استوائية تحت مجموعة واسعة من البيئات الزراعية كثالث أكبر محصول زيتي في العالم. تتميز زهرة الشمس بإنتاج العديد من الأزهار الفردية في رؤوس زهرية كبيرة جدًا، تتضح إلى بذور على قاعدة التخت.

في السودان، تزرع زهرة الشمس أساسًا في المناطق التي تعتمد على الأمطار في البلاد وإلى حد أقل في المناطق المروية. يتم زراعتها في الدمازين، والقضارف، والخرطوم، والرهد، وفي ولايات النيل الأبيض وسنار. يستخدم زيت زهرة الشمس للطهي، والنبات الأخضر هو مصدر جيد للعلف للحيوانات وتُستخدم بقايا البذور كعلف للحيوانات والدواجن.

سبل العيش/الثقافة

الزراعة

يتم زراعة زهرة الشمس في جميع الأراضي باستثناء تلك التي تحتوي على نسبة عالية من الملوحة. عادة ما يبدأ الزراعة في منتصف يونيو إلى منتصف يوليو. يتم زراعة الأصناف الخفيفة والمبكرة النضج في المناطق التي تتلقى كميات أقل من الأمطار.

تحضير التربة: يجب أن يكون محتوى الرطوبة في الأرض مناسبًا بعد سقوط 100 ملم من الأمطار لاكتمال عملية الحراثة، والتي عادة ما تكون كافية لسد الشقوق وبالتالي تمكين عملية الحراثة. في مناطق الزراعة الميكانيكية التي تعتمد على الأمطار، تعتمد إعداد الأرض على محراث القرص الواسع لتحريك الأرض وإزالة الحشائش في بداية موسم الخريف. يمكن تكرار هذه العملية قبل الزراعة. تساعد الحراثة الصيفية بعد حصاد المحاصيل المبكرة باستخدام محراث القرص الواسع أو المحراث القرصي، على بدء الزراعة مبكرًا في بعض الأراضي غير النفاذة. يتطلب استخدام محاريث القرص أو محاريث الحفر لكسر الطبقة غير النفاذة إلى عمق 25-30 سم.

زراعة البذور: يتم الزراعة عادةً عن طريق بذر البذور يدويًا أو بواسطة الآلة في قطاع الزراعة المعتمدة على الأمطار. في الممارسة الزراعية التقليدية، يستخدم الفلاحون السلوكة التي تتطلب الخبرة والمعرفة للتحكم في المسافات بين الحفر وبين الصفوف وللتحكم في وضع عدد مناسب من البذور. في زراعة المساحات الكبيرة، يتم الزراعة عن طريق وضع البذور على الأرض المستوية في صفوف متوازية على مسافات متساوية بمساعدة آلة تتمتع بالقدرة على الزراعة والحراثة وتوزيع البذور بشكل جيد في عملية واحدة. يمكن أن تتم الزراعة على ثلاثة مستويات من المسافات بين الصفوف 60 و 80 و 100 سم في القطاعين المروي والمعتمد على الأمطار، مع تحديد المسافة بين النباتات عند 30 سم في حالة القطاع المروي و 45 سم في حالة القطاع المعتمد على الأمطار. تكون نسبة البذور 5 كجم للفدان في حالة الزراعة اليدوية و 3 كجم في حالة الزراعة بالآلة.

الري: يحتاج المحصول إلى ري منتظم، دون غرق أو عطش. يحتاج إلى 7-6 عمليات ري بمعدل مرة كل 10-14 يومًا.

إزالة الحشائش الضارة(العزق): في الممارسة الزراعية التقليدية، يقوم الفلاحون بإزالة الحشائش يدويًا بعد مرور حوالي 4-3 أسابيع من الزراعة. يتم تكرار عملية إزالة الحشائش بعد 8-6 أسابيع اعتمادًا على نوع وكثافة الحشائش الموجودة. في حالة التحكم الميكانيكي، يتم استخدام آلة إزالة الحشائش بعد ضبط وحدات الإزالة لإزالة الحشائش بين الصفوف. تتطلب هذه العملية زراعة المحصول على مسافات محددة تمكن الآلة من إجراء عمليات الإزالة دون التأثير على المحصول. قد تتطلب هذه العملية تدخلًا يدويًا للتخلص من الحشائش الموجودة على الصفوف، اعتمادًا على كثافة ونوع الحشائش.

الحصاد: يأتي وقت حصاد زهرة الشمس عندما تتحول السيقان والأوراق إلى اللون الأصفر، وتجف الأوراق السفلية وتبدأ في التساقط، ويتحول الجزء الخلفي من القرص إلى اللون الأصفر البني ويتحنى إلى الأسفل، وتتحول الغلافات إلى اللون البني، وتذبل وتجف الأزهار الشعاعية، وتتساقط نسبة كبيرة من الأزهار القرصية، وتصبح البذور جاهزة للسقوط أيضًا. يؤدي الحصاد المبكر، أي قبل النضج، إلى انخفاض في الإنتاجية ونسبة الزيت، وتأخير الحصاد يؤدي إلى سقوط النبات، مما يؤدي أيضًا إلى انخفاض في الإنتاجية ونسبة الزيت. يؤدي التأخير في الحصاد إلى سقوط بعض البذور وجزء آخر يتم جمعه من قبل الطيور. يمكن إجراء الحصاد بواسطة الآلة أو يدويًا عن طريق قطع الأقراص وجمعها، ثم طحنها لفصل البذور وتنظيفها بواسطة الغرابيل.

التخزين: تخزين وتوزيع بذور زهرة الشمس يتم في ظروف جافة وجيدة التهوية.

القيمة الثقافية

تستخدم بذور زهرة الشمس كمصدر للزيت للبشر أو كعلف للدواجن. كما يتم استخدام كعك زهرة الشمس، الذي يعتبر مادة خام لصناعة الزيت، أيضًا كعلف للحيوانات.

...

التعبيرات الثقافية

المعلومات غير متوفرة.

التهديدات

في السودان، تتعرض محاصيل زهرة الشمس لتهديدات مختلفة من التأثيرات الحيوية والغير حيوية، بما في ذلك الجفاف والفترات الجافة المتكررة والتوزيع غير المنتظم للأمطار، والأمراض الناجمة عن الفطريات. زراعة زهرة الشمس يمكن أن تؤدي إلى نضوب النيتروجين في التربة.

مُزروع

الدور في التنوع البيولوجي

- تتكيف زهرة الشمس للنمو في مجموعة واسعة من المناخات والموائل. غالبًا ما تهرب من الزراعة وتكون بسرعة شعب جديدة وتستعمر المواقع المضطربة، والاحراش الجافة، والمناطق المفتوحة، والمروج، وجوانب الطرق، والحقول المروية، والأراضي الزراعية. بمجرد تأسيسها، تنمو كأعشاب ضارة، تشكل مجموعات كثيفة وكبيرة تتفوق بنجاح على أنواع النباتات الأصلية.
- قد تزيد فترة ازهار زهرة الشمس من وفرة وتنوع الطيور والحشرات. كما تنتج بذور زهرة الشمس مركبات ثانوية مهمة يمكنها أن تلعب دورًا هامًا في البيئة، بالإضافة إلى الفسيولوجيا والتخليق الحيوي وتحلل الكائنات الحية.
- تتمتع زهرة الشمس بالقدرة على امتصاص وتراكم المعادن الثقيلة لذا يمكن استخدامها لإزالة الكادميوم والرصاص من التربة.
- تم إنشاء مزارع كبيرة لزهرة الشمس حول تشيرنوبيل لامتصاص النوافل الإشعاعية.
- تمكنت نباتات زهرة الشمس المزروعة هيدروبونيكيًا في برك ملوثة من إزالة النوافل الإشعاعية للسيزيوم والسترونتيوم واليورانيوم.

البيئة والنمو

يمكن لزهرة الشمس أن تنمو بشكل عام في أنواع التربة المعتدلة إلى جيدة التصريف، مثل تربة الطمي الرملي أو تربة الطمي الرملي الطيني، وتزدهر بشكل أفضل في ظروف تربة الطمي الرملي. يحتاج المحصول على ما لا يقل عن ستة ساعات من أشعة الشمس المباشرة يوميًا ورؤوس الأزهار هي هيليوتروبية حيث تدور لمتابعة الشمس. تتطلب بذور زهرة الشمس تربة ناعمة ورطبة بما يكفي حولها عند عمق يصل إلى 3-2 سم.

متطلبات النمو:

- درجات الحرارة للانبات تتراوح بين 15-35 درجة مئوية.
- نطاق الرقم الهيدروجيني (pH) بين 6-7.5.
- متطلبات الماء تتراوح بين 600-1000 ملم.

التكاثر والتواصل

زهرة الشمس محصول يتم تلقيحه خلطياً. تتميز الأزهار بلونها الشمسي القوي الذي يجذب الملقحات. تنتج كمية كبيرة من الرحيق واللقاح لجذب النحل وغيرها من الملقحات. يعزز التلقيح المحصول من حيث الجودة والكمية. البذور هي أفضل طريقة لتكاثر النبات. يمكن زراعته في حاويات ونقله إلى موقع آخر إذا تم ذلك بعناية.

العمر الافتراضي

بعد إزهار نبات زهرة الشمس، تبدأ بذوره في النضوج، والذي يستغرق حوالي شهرًا. تكون بذور زهرة الشمس جاهزة للحصاد عندما تكون قشورها صلبة وتبدأ رأس الزهرة في الانحناء وتتحول إلى اللون البني. تحدث هذه المرحلة عادة بعد حوالي 125 يومًا من زراعة البذور.

الحجم

تطاق حجم زهرة الشمس هو من 1 إلى 3.5 متر في الارتفاع.

الأجزاء

زهرة الشمس لها جذر رئيسي قوي مع جذور ثانوية تصل إلى 3 أمتار.

السيقان خضراء، مستقيمة، خشنة، ومغطاة بشعيرات خشنة.

الأزهار عبارة عن رؤوس جذابة تبلغ قطرها 30 سم أو أكثر. تكون ازهار القرص باللون البني أو الأصفر أو الأرجواني بينما تكون الأزهار الشعاعية التي تشبه البتلات باللون الأصفر.

الأوراق عريضة ذات حواف مسننة، وتترتب بشكل متبادل على الساق.

البذور طولها 10-15 ملم وعرضها 4 ملم، أسطوانية أو على شكل قطرة، وتتكون من قشرة صلبة خارجية ونواة داخلية.

الثمار هي أخينة لها بذرة واحدة.

Image(s) source :

Link(s)

Compiled By: