

الذرة، الذرة الحلوة

اسم العائلة : النجيليات
الاسم المحلي : عيش ريف



مقدمة

عشب، عشبة

الذرة الحلوة هي نبات عشبي يُزرع عالميًا لحبوه. تم استئناس زراعة الذرة الحلوة لأول مرة من قبل الشعوب الأصلية في جنوب المكسيك قبل حوالي 10,000 سنة. تم إدخالها لأمريكا بعد اكتشاف القارة من قبل المسافرين الأوروبيين خلال القرن الخامس عشر، وبعد ذلك انتشرت إلى إفريقيا جنوب الصحراء الكبرى وباقي أنحاء العالم. النبات يتميز بساق رئيسية واحدة تحتوي على عقد وفواصل، والعقد تتدرج تدريجيًا نحو أعلى النبات. كما يتميز بسنبلة ذكرية فضفاضة في القمة. تتشكل الأزهار الأنثوية عند نهايات الفروع الجانبية القصيرة.

في السودان، تُزرع الذرة الحلوة والمعروفة أيضًا بعيش الريف في مناطق كردفان ودارفور، وفي مناطق محدودة في ولايات شمال السودان وولاية نهر النيل. الذرة الحلوة واحدة من المحاصيل ذات الأهمية الكبيرة كغذاء للإنسان وعلف للحيوانات.

سبل العيش/الثقافة

الزراعة

في مناطق السودان التي تعتمد على الأمطار، يتم زراعة الذرة في النصف الأول من شهر يوليو. يضمن الفلاحون أن فترة الإزهار تتناسب مع معدلات الهطول المطري وأن المحصول لا يتعرض للجفاف. في المناطق المروية، يمكن زراعتها في أي وقت. في ولايات الخرطوم ونهر النيل، يزرع الفلاحون المحصول في أكتوبر ونوفمبر. في وسط السودان، يتم زراعتها عادة خلال شهر يوليو وأيضًا في أكتوبر ونوفمبر.

تحضير الأرض: تبدأ بالحراثة العميقة، ثم يتم إجراء عدة حراثات سطحية. لزراعة المحصول للحبوب، يتم تصميم سرايات بعرض 80 سم.

زراعة البذور: يتم الزراعة يدويًا في حفر على رأس السرايات بأبعاد 20-25 سم، مع وضع بزرتين بالحفرة يمكن تقليلهما لاحقًا إلى نبات واحد في الحفرة. يمكن أيضًا الزراعة بواسطة الآلة على سرايات بأبعاد 75 سم بين الخنادق و15-20 سم بين النباتات. لزراعة المحصول كعلف، يزيد معدل البذور ثلاث مرات، ويتم الزراعة عن طريق نثر البذور أو لآ، ثم التسرب.

الري: لا تتحمل الذرة العطش أو الغرق، ويجب عدم تعريض المحصول للجفاف بعد مرحلة الإزهار لضمان إنتاجية الحبوب العالية. تتراوح فترات الري بين 7 و 15 يومًا، مع مراعاة الموسم، ونوع التربة، ومرحلة النمو.

الحصاد: يتم الحصاد بعد ظهور علامات النضج، عادة بعد 100-120 يومًا من الزراعة، حيث تظهر علامات النضج بوضوح، وهي تصغير الأغلفة، والحفاف، وامتلاء وتصلب الحبوب. يمكن حصاد المحاصيل العلفية قبل ظهور هذه العلامات. يتم الحصاد إما يدويًا أو بواسطة آلات متخصصة. يبدأ الحصاد للحبوب عندما تكون الحبوب ناضجة تمامًا، بينما يجب أن يتم حصاد الذرة المخصصة للبذور في نهاية النضج الفسيولوجي للحبوب. إحدى مزايا الذرة هي عدم وجود خسائر كبيرة في الحصاد بسبب الحصاد الزائد للحبوب أو الطيور. يتم الحصاد اليدوي عادة في مرحلتين، حيث يتم قطع السنابل أو لآ، تليها فصل الحبوب منها.

القيمة الثقافية

يتم استهلاك الذرة عادة على شكل دقيق أو يمكن تناولها مشوية أو مسلوقة. كما يتم استخدامها أيضًا في تصنيع العلف لتغذية الدواجن والحيوانات.

...

التعبيرات الثقافية

المعلومات غير متوفرة.

التحديات

- تغير المناخ: عند درجات حرارة تتجاوز 30 درجة مئوية، يفقد حبوب اللقاح لنبات الذرة قدرتها على البقاء لفترة طويلة بشكل سريع، خاصة إذا كانت نسبة الرطوبة النسبية منخفضة. يمكن أن تؤدي فترة من الرطوبة العالية أيضًا إلى التدخل في عملية التلقيح إذا كانت تقلل من تساقط حبوب اللقاح مما يمنع الإخصاب الناجح.
- الآفات: تعتبر الخنافس الورقية لنبات الذرة آفة تدميرية للغاية تهدد نمو الذرة وإنتاج البذور.

مُزروع

الدور في التنوع البيولوجي

إذا تمت زراعة الذرة في مساحات كبيرة من الأرض، سيكون لنظام الزراعة تأثيرات سلبية على البيئة، (الزراعة الأحادية، ورشح النترات، ومحدودية الموائل والموارد الغذائية)، مما يؤثر على الفقاريات الصغيرة والمفصليات، ولكن إذا زُرعت مع بعض النباتات الزهرية الأخرى، يمكن أن تكون مصدرًا إضافيًا للأزهار وتغطية الأرض التي تعود بالفائدة على التنوع البيولوجي.

البيئة والنمو

الذرة الحلوة متكيفة للنمو في المناطق الاستوائية الحارة والمعتدلة الدافئة. يمكن أن تنمو على مجموعة واسعة من أنواع التربة تتراوح بين التربة الرملية والتربة الطينية.

متطلبات النمو:

- كمية مناسبة من الماء تتراوح بين 38-50 سم خلال فصل النمو للحصول على أفضل نمو دون توتر مائي.
- درجات حرارة التربة المثلى تتراوح بين 25-30 درجة مئوية،
- نطاق الحموضة يتراوح بين 6.0-6.8.

التكاثر والتواصل

الذرة هي نبات ذو أزهار غير كاملة النوع (مونيوسيس)، أي أن لها أزهار ذكورية وأنثوية منفصلة على نفس النبات. تتكاثر الذرة بشكل طبيعي عن طريق البذور. يتم تلقيح الذرة بشكل رئيسي عن طريق الرياح. وتكون تلقيح الذات محدودًا.

العمر الافتراضي

نبات الذرة له فترة حياة تتراوح بين 75-150 يومًا.

الحجم

نباتات الذرة يمكن أن تصل إلى ارتفاع يصل إلى 12 قدمًا (4 أمتار)

الأجزاء



ساق نبات الذرة هي ساق مركزية طويلة تدعم كل النبات. الفروع الوحيدة على الساق هي تلك التي تحمل الأجزاء التناسلية.



نظام جذور الذرة موسمي مع جذور تثبيت تبدأ بعد 2 أو 3 مفاصل فوق الأرض وجذور رئيسية تنحدر بمقدار يصل إلى 2 متر عمودياً و1.2 متر أفقياً.



الأوراق تتكون من غمد ولسان يلتفان بلحكام حول الساق أو الفرع. تكون واسعة ومرتبطة في صفين رأسيين على الجانبين المقابلين للساق. السطح العلوي لتصل الورقة مغطى بالشعر، بينما السطح السفلي لا يحتوي على شعر.



الأزهار الأنثوية مرتبة في أنثين تُسمى أيضًا السنابل، والتي تتواجد عند نهايات الفروع القصيرة والسميكة على جانبي الساق الرئيسية. الأزهار الذكرية موجودة في تجمع زهري يُسمى "سنبلة" عند طرف الساق. تتألف سنابل الذرة من ساق مركزية تحمل فروعًا على جانبيها. كل فرع يحمل العديد من أزواج السنابل.



الثمار هي حبات وعلى عكس معظم الأعشاب الأخرى، لا تتفصل في كيزان الذرة عن بعضها البعض.



البذور هي حبوب بوزن يتراوح بين 91 إلى 250 ملغ.