



الذرة الرفيعة

اسم العائلة : النجيليات
الاسم المحلي : عيش، ذرة



مقدمة

نباتية

الذرة الرفيعة هي نبات عشبي طويل نشأ في أفريقيا، ويزرع الآن على نطاق واسع في المناطق الاستوائية والشبه استوائية. تنمو الذرة الرفيعة بسرعة وتحتمل الجفاف ويمكنها البقاء في مناخات باردة وفي مواقع مشبعة بالمياه. الذرة نبات قوي يحمل بذور مشابهة في الحجم والنكهة للدخن. يعتبر الذرة خامس أهم محصول حبوب في العالم بعد الأرز والقمح والذرة الشامي والشعير.

في السودان، يُزرع الذرة مثل الدخن بشكل رئيسي في ولايات القضارف والجزيرة والنيل الأبيض ونهر النيل وشمال كردفان. وهي حبوب قديمة تم زراعتها عبر السودان لآلاف السنين. توفر الذرة محصولاً أساسياً للغذاء وعلف الحيوانات والبنن الذي له استخدامات متعددة. كمحصول حبوب، الذرة غنية بالألياف والعناصر الغذائية ولكنها، على عكس القمح، خالية من الجلوتين. الذرة مكون أساسي في الطهي التقليدي والطب ولها إمكانات كمحصول مستدام مقاوم لتغير المناخ.

سبل العيش/الثقافة

الزراعة

تحضير الأرض: قبل بضعة أسابيع أو أيام من زراعة البذور، يقوم المزارعون بتحضير الحقل. يبدأون بحراث الأرض يدوياً باستخدام الأدوات التقليدية، الواسق. أحياناً يستخدمون الأبقار لمساعدتهم في سحب المحراث. يقومون بإزالة أي بقايا زراعية سابقة والأعشاب الضارة من الحقل وتصميم قنوات الري اعتماداً على مستوى التربة. عادةً ما يشارك جميع أفراد المجتمع في هذه الخطوة.

<https://x.com/SUDAN000000/status/1391596339637653504>

زراعة البذور: عندما تكون التربة جاهزة، يستخدم المزارعون أدوات بسيطة مثل السلوكة والطورية والجلومي لعمل حفرة بتساوي ويستخدمون أيديهم لنشر البذور في هذه الحفرة. عادةً ما يشارك جميع أفراد المجتمع في هذه الخطوة.

<https://x.com/SUDAN000000/status/1497504403129094144>

الري : يعتمد المزارعون على تدفق المياه من قنوات كبيرة متصلة بالأنهار على منحدر، حتى تتدفق المياه إلى جداول صغيرة باستخدام الجاذبية. في حالة نقص المياه، يستخدم المزارعون مضخات صغيرة لمساعدتهم في رفع المياه من القنوات الرئيسية. في الزراعة المروية بالأمتار، لا يستخدم المزارعون قنوات الري. المياه الجوفية بعد الأمطار كافية حتى وقت الحصاد. عادةً ما يقوم الرجال بهذا العمل.

قلع الحشائش الضارة(العرق): يتم القيام بالقلع باليد باستخدام أدوات خاصة مثل الملود والجراية والحشاشة. عادةً ما يشارك جميع أفراد المجتمع في هذه الخطوة.

الحصاد: بعد النضج، يقوم المزارعون بقطع رؤوس الذرة يدوياً باستخدام أدوات مصنوعة يدوياً ويجمعونها في مكان محدد يسمى التقا، وهو جزء من الأرض لا تزرع ولكن تستخدم بعد نضج المحصول لجمع رؤوس الذرة وفصل الحبوب عن النبات. عادةً ما يقوم الرجال بهذا العمل.

الدرس: يتم تنظيف التقا من الأعشاب ويتم ملء الشقوق في التربة وتسويتها بالطين المخروط ببقايا الأعشاب. باستخدام عصي تحمل الرؤوس تسمى المدقاق، يضرّبون رؤوس الذرة. في الماضي كان هذا العمل ذو أهمية كبيرة. تتم إجراء طقوس واستعدادات، بما في ذلك تقديم الطعام والمشروبات. عادةً ما يتم دعوة الأقارب من القرى البعيدة. يمكن أن يستمر العمل لعدة أيام متتالية. يجتمع الرجال الأقوياء ويغنون أغاني التشجيع.

التنظيف: تسمى عملية تنظيف الحبوب بعد فصلها عن الرؤوس درت الجرن، والجرن هي المحصول الكامل المجمع في كومة واحدة. تقوم النساء بهذه العملية. يفصلن الحبوب عن أي أجزاء غير مرغوبة خصوصاً القشور أو التّباب، ثم يتم الدرس كخطوة أخيرة. غالباً ما يتم رمي الحبوب في الهواء للتخلص من الشوائب بدلاً من استخدام مصفاة.

تخزين الحبوب وتوزيعها: أخيراً، تُخزن الحبوب المنظفة في أماكن في المنزل تسمى السويبة. أو، في بعض القرى، يُدفنون المحصول بأكمله في الأرض في حفرة تسمى المطمورة. المطمورة عادةً ما تُصنع كمكان تخزين لمحصول المجتمع بأكمله. يستخدم المزارعون الحميمير والكارو(عريبة صغيرة ذات عجلين تجرهما الحمير)، لتوزيع حصة كل فرد من المحصول. كما يستخدمون الكارو لنقل المحصول للبيع في الأسواق المحلية. عادةً ما يقوم الرجال والأولاد الصغار بهذا العمل.

التبن (القش): يتم أيضاً جمع القش وتخزينه للعلف أو تترك سيقان الذرة في الحقل للحيوانات للرعى حيث تظل خضراء لبعض الوقت. عادةً ما تتم مشاركة هذه الممارسات بين أفراد المجتمع الرجال والنساء والأولاد الصغار الذين عادةً ما يكونون أقرباء.

القيمة الثقافية

يتم استخدام الذرة السودانية في إعداد الوجبات التقليدية في معظم أنحاء السودان. يتم صنع الكسرة والعصيدة من عجينة الذرة السودانية المخمرة والأبري والحلومر هما المشروبان الرئيسيان في رمضان. بالإضافة إلى ذلك، توفر الذرة السودانية الحبوب والقش لتغذية الماشية وسيقان الذرة لصنع السجاد وجدران القطاطي أو الرواكيب، ومواد التعبئة في بناء الأسقف ولأسقف بيوت الحيوانات أو الزريبة. كما تصنع آلات موسيقية تقليدية بسيطة من ساق الذرة الجافة المفرّعة، مثل الصفارة والزمبارة، وتستخدمها رعاة الماشية لاستدعاء الحيوانات أو للتسلية.

الاستخدامات الطبية والصحية :

في العديد من أنحاء السودان، يتم خلط دقيق الذرة مع الماء وتخميّره واستخدامه غير مطبوخ لعلاج الإم المعدة. يمكن أيضاً خلط دقيق مع الماء، تخميّره وطهيه ثم تناوله كمشروب (النشا) لعلاج فقر الدم والجفاف.

التعبيرات الثقافية

أغنية الحصاد

<https://ms-my.facebook.com/sudan1s/videos/744562585730710>

التحديات

الذرة الرفيعة نبات مرّن وقابل للتكيف، ومع ذلك، تتأثر غلة المحاصيل بشكل كبير بتأخر موسم الأمطار، أو عدم هطول أمطار كافية خلال موسم الزراعة. كما يمكن أن تؤثر أساليب الزراعة السيئة على غلة المحاصيل من خلال تدهور التربة. وهذا بدوره يزيد من ضعف مناطق الزراعة أمام الظواهر الجوية القاسية مثل الحرارة أو الفيضانات، والتي يمكن أن تدمر المحصول، وتزيد من احتمال التصحر. ويمكن أن تتضخم هذه الآثار بسبب الإفراط في استخدام المبيدات الحشرية أو المواد الكيميائية أو غيرها من الملوثات، مما يقلل من الحشرات المفيدة مثل الملقحات. ويؤدي فقدان العام لخصوبة الأراضي وإنتاجيتها إلى تقليل التنوع البيولوجي ويؤثر سلباً على سبل عيش الإنسان وثقافته. ويمكن أن يؤدي ذلك إلى الهجرة والنزاعات.

مُزروع

الدور في التنوع البيولوجي



الذرة السودانية هي واحدة من أقدم النباتات التي زرعها الإنسان في السودان. هناك العديد من الأصناف المحلية للذرة السودانية. وهي مصدر غذائي مهم للحشرات الملحقة والحشرات المفيدة الأخرى. يمكن أن توفر الذرة الرفيعة مصدرًا غذائيًا لما لا يقل عن 29 عائلة من ذوات الغشاء الجناحي والحشرات المفيدة الأخرى ويمكن تعزيزها كنبات للمحافظة على هذه الحشرات. كما أنها مصدر غذائي مهم للطيور المهاجرة مثل الدخلة البيضاء والهدد، وكذلك للطيور المحلية مثل العصافير والحمام. تتعرض الذرة السودانية أحياناً لهجوم الجراد، الذي يتغذى غالباً على الأوراق.

البيئة والنمو



تفضل الذرة الرفيعة الشمس والحرارة. فهي نبات سريعة النمو، تتحمل الجفاف وضغط الحرارة. تتحمل الملوحة وإلى حد ما الغمر بالمياه لفترة قصيرة. تنمو بشكل جيد في تربة رملية إلى طينية جيدة التصريف.

متطلبات النمو:

- درجة حرارة التفرير تتراوح بين 20-32 درجة مئوية.
- درجة حرارة الهواء الأمثل تتراوح بين 15-40 درجة مئوية.
- نطاق هطول الأمطار السنوي 250-1250 ملم.
- نطاق الرقم الهيدروجيني 5-8.5.

التكاثر والتواصل



- السنبلة خصبة وثنائية الجنسية.
- يتم تلقيح الذرة بشكل أساسي ذاتياً، ولكن يحدث بعض التلقيح بواسطة الرياح.
- بعد التلقيح والتخصيب، تنضج السنبال الخصبة ثنائية الجنسية مكونة الحبوب.
- يتم تكاثر الذرة بشكل أساسي عن طريق البذور ويمكن زراعتها لموسم ثانٍ، خاصة لتغذية الحيوانات.

العمر الافتراضي

الذرة الرفيعة هي نبات اليوم القصير ويتطلب من 90 إلى 140 يوماً للنضوج اعتماداً على المناخ ونوع الزراعة.

الحجم

0.6-2.4 متراً طوياً

الأجزاء

| | |
|---|--|
| الجذور الأساسية والثانوية مؤقتة، وتموت في النهاية حيث يتولى جذور عرضية وظيقتها. | السيقان غير متفرعة. تكون السيقان والأوراق مغطاة بطبقة من الشمع الأبيض، والنخاع، أو الجزء المركزي من السيقان في بعض الأصناف عصيري وحلو. |
|---|--|

| | |
|--|--|
| تتم إنتاج الأزهار الصغيرة في عنقائيد تتراوح بين فضفاضة وكثيفة. كل عنقود زهري يحمل من 800 إلى 3,000 حبة. تتفاوت الأزهار في اللون من الأصفر الفاتح إلى البني الأحمر والبني الداكن حسب الصنف، تحمل في أعناق تصل إلى 40 سم طوياً فضفاضة ومفتوحة. | ستائر الأوراق تحيط بالسيقان وتمتلك حواف تتداخل. الأوراق عريضة بحوالي 5 سم وطولها 76 سم. تكون جذعية، بقاعدة مستديرة عريضة، خالية من الشعر وشمعية. |
|--|--|

| | |
|---|----------------------------|
| البذور صغيرة ودائرية عادةً، وعادةً ما تكون بيضاء أو صفراء فاتحة. بعض الأصناف قد تكون حمراء، بنية، أو بنفسجية. | الثمار حبوب جافة غير مفتحة |
|---|----------------------------|

▶ Image(s) source :

▶ Link(s)

▶ Compiled By: