

إنتاج الخضر د. عبد الجبار جاسم ود.فاضل مصلح المحمدي . , إنتاج محاصيل , الخضر ج1+ج2
د.عدنان ناصر مطلوب وإخرون 666 نصيحة في زراعة الخضر / منهجي مساعد د.عصام
العبادي 1989

Anonymous.1977. growing your own vegetables . U.S.D.A. information Bull
Agric

المحاضرة الخامسة عشر

Cowpea اللوبيا

<https://agronomie.info/%D8%A7%D9%84%D9%84%D9%88%D8%A8%D9%8A%D8%A7-cowpea/>

: الأهمية الإقتصادية والقيمة الغذائية

تزرع اللوبيا لإستعمال القرون الخضراء ، او البذور الجافة. وتعتبر اللوبيا الجافة من الخضر الغنية جداً بكل من البروتين () ، (22% والمواد الكربوهيدرات) (61% الى جانب عناصر الفوسفور والحديد والمغنيسيوم ، كما تحتوى على الثيامين والريبوفلافين والنياسين. كما تعد اللوبيا من الخضر الغنية بالكالسيوم. تبلغ المساحة المنزرعة باللوبيا فى مصر ما يقرب من 17161 ألف فدان تبعاً لإحصائية ، 2006 ومن الجافة 9082 فدان

: الوصف النباتى

نبات عشبي حولي والجذر وتدي كثير التفريع والساق إما أن تكون قصيرة وقائمة ، ما أن تكون طويلة وزاحفة . والأوراق مركبة من ثلاثة وريقات ، وعنق الوريقة الوسطى أطول قليلاً من عنق الوريقتين الجانبيتين . تحمل أزهار اللوبيا في نورات غير محدودة والأزهار كبيرة ولونها أبيض ، أو بنفسجي وقرون اللوبيا طويلة مستقيمة أو منحنية

: الإحتياجات البيئية

: الحرارة-1

تعتبر اللوبيا من خضروات الجو الدافئ التى لا تتحمل البرودة ويضرها الصقيع ، ويلائم نمو النباتات حرارة مقدارها 524م

: الإضاءة-2

اللوبيا من النباتات المحايدة بالنسبة لتأثير الفترة الضوئية على الإزهار ، بينما يتأثر النمو الخضرى بطول النهار ، حيث يزداد طولاً فى النهار الطويل. ويؤدى إرتفاع الرطوبة

الجوية الى زيادة تعرض النباتات للإصابة بالصدأ

:التربة المناسبة2-

تتجح زراعة اللوبيا فى مختلف أنواع الأراضى ، وتعتبر من أنسب محاصيل الخضر للزراعة فى الأراضى المتوسطة الخصوبة والرملية، كما أنها تتحمل الملوحة بدرجة أكبر من البسلة والفاصوليا . وقد يزداد نموها الخضرى كثيراً فى الأراضى العالية الخصوبة ويكون ذلك على حساب النمو الثمرى

: مواعيد الزراعة

أن أنسب موعد لزراعة اللوبيا يكون فى العروة الصيفية من مارس الى مايو، وتزرع اللوبيا فى عروة أخرى خريفية من يوليو الى منتصف أغسطس ، الا أن النباتات تتعرض فيها للإصابة بالأمراض الفطرية خاصة مرض الصدأ بسبب إرتفاع رطوبة الجو خلال هذا الموسم

وبينما تزرع اللوبيا لأجل إنتاج القرون الخضراء فى أى من العروتين.. فإن إنتاج البذور الجافة لا يكون الا فى العروة الصيفية ، وكذلك يمكن زراعة الأصناف المقاومة للصدأ فى أى موعد، بينما لا يجوز تأخير زراعة الأصناف القابلة للإصابة عن منتصف شهر إبريل، حتى لا تتعرض للإصابة الشديدة بالصدأ

: كمية البذور اللازمة لزراعة مساحة فدان وطرق الزراعة

كمية البذور اللازمة لزراعة مساحة فدان1-

تتكاثر اللوبيا بالبذور التى تزرع فى الحقل الدائم مباشرة . وتتراوح كمية التقاوى التى تلزم لزراعة فدان من 40-20 كيلو جرام حسب الصنف ومسافات الزراعة ، فتنضاعف كمية التقاوى فى الأصناف ذات البذور الكبيرة مثل أزميرلى ، بالمقارنة بالأصناف ذات البذور الصغيرة مثل الفطريات ، كما تزيد كمية التقاوى عند الزراعة على مسافات ضيقة

يجب تلقيح بذور اللوبيا بيكتريا العقد الجذرية خاصة فى الأراضى الرملية التى لم يسبق زراعتها باللوبيا

:طرق الزراعة2-

:اولا- الأراضى القديمة

تجهز الأرض مع إضافة السماد البلدى بمعدل 10م³ للفدان فى الأراضى الرملية والضعيفة فقط ثم تخطط الى خطوط بعرض 60سم) 12خط فى القصبنتين.(تزرع البذور على الريشة الشمالية أو الغربية سراً على إبعاد 7-5سم وعلى عمق 5-3سم ، كما تزرع اللوبيا فى خطوط عرضها 80سم فى جور على إبعاد 30-20سم مع زراعة 3بذور فى الجورة، ولكن تفضل الزراعة الكثيفة للحصول على محصول أعلى . تزرع اللوبيا بالطريقة العفير أو الحراتى، وتتبع الطريقة العفير فى الأراضى الرملية والخفيفة ، أما الطريقة الحراتى فتنبع فى الأراضى الصفراء والثقيلة

:ثانياً- الأراضى الرملية

فى هذى الحالة يستخدم نظام الرى بالتنقيط ، يفضل إستخدام خرطوم الرى التى ترشح بإمتداد طولها، توضع الخرطوم فى حالة الاصناف القصيرة على مسافة 120سم من بعضها فى الحقل ، وتزرع البذور فى خطين على جانبى خرطوم الرى وعلى بعد 15سم منه ، أى تكون المسافة بين خطى الزراعة المزدوجين اللذين يتوسطهما خرطوم الرى على مسافة 30سم ، وتزرع البذور فى كل خط فى جور تبعد عن بعضها بمقدار 10.سم، بمعدل 3بذور فى كل جورة، على أن تخف على نباتين فقط بعد الإنبات أما الاصناف المدادة .. فإن بذورها تزرع فى جور تبعد عن بعضها بمسافة 20سم على جانب واحد لخطوط (.خرطوم) رى بالتنقيط تبعد عن بعضها بمسافة 120سم

هذا .. ولا يناسب الري بطريقة الرش إنتاج اللوبيا ، لأنه يؤدي إلى إنتشار الأمراض

:عمليات الخدمة

:الترقيع والخف-1-

تجرى عملية الترقيع قبل الري في الأراضي الرملية ، وبعد رية المحاياء وجفاف التربة الى الدرجة المناسبة في الأراضي الطينية والثقيلة وتجرى عملية الخف قبل ريه المحاياء مباشرة مع ترك نبات واحد أو نباتين . بالجورة حسب مسافة الزراعة .

:العزق-2-

يكون العزق سطحياً ، ويجرى مرتين، الاولى بعد الخف والثانية بعد نحو 4-3أسابيع من الاولى. ويوقف العزق عند تغطية الخطوط بالنمو الخضرى

: الري-3-

لا تروى اللوبيا قبل إكمال الانبات ، ثم تروى بعد ذلك رياً متباعداً حتى الإزهار ، مع عدم تعريض النباتات للعطش ، ثم تقصر فترات الري أثناء الازهار ونمو القرون . يراعى عدم الافراط فى الري لأن هذا يؤدي الى غزارة النمو الخضرى على حساب الازهار والاثمار

:التسميد-4-

تسمد اللوبيا فى الأراضي الخصبة ب نحو 200كجم سلفات نشادر، 150كجم سوبر فوسفات ، 75كجم سلفات بوتاسيوم للفدان تضاف على دفعتين ، الأولى عند رية المحاياء والثانية عند الازهار . أما فى الاراضى الرملية الفقيرة فإن اللوبيا تسمد بضعف الكميات السابقة مع إضافتها على أربع دفعات الأولى عند إعداد الارض للزراعة، والثانية عند رية المحاياء، والثالثة عند بداية التزهير، والرابعة عند العقد

: الحصاد-5-

يبدأ حصاد اللوبيا التى تزرع لغرض إستعمال القرون الخضراء بعد نحو 3-2شهور من الزراعة . ويستمر كل ثلاثة أيام لمدة 3 -2أشهر أخرى. وتحصد اللوبيا التى تزرع لأجل إستعمال البذور الخضراء بعد إكمال نمو البذور، ولكن قبل تصلبها وجفاف القرون. وأنسب موعد لحصادها . هو عند إختفاء اللون الاخضر من القرون. ويكون ذلك فى اليوم التاسع من تفتح الزهرة . أما اللوبيا التى تزرع لأجل إستعمال البذور الجافة تحصد بعد نحو 5-4شهور من الزراعة. ويكون جمع القرون الجافة فى الصباح الباكر فى وجود الندى. وبعد ذلك تترك النباتات حتى تنضج القرون المتبقية عليها ، ثم تقطع وتنقل الى مكان جيد التهوية لتجف ، ثم تستخلص منها البذور

أنتاج البذور

:تنتج بذور اللوبيا كما هو متبع عند انتاج بذور الفاصوليا مع مراعاة الأتى

يكون انتاج البذور خلال العروة الصيفية فقط، على أن تزرع البذور فى الحقل فى نهاية شهر مارس إلى 1- أول أبريل

يراعى حصاد القرون بعد اصفرار القرون وقبل تفتحها لأن الرون تفتح عند جفاف القرون وتفرط 2- البذور .

:كمية المحصول الناتجة من زراعة فدان

يتراوح محصول فدان اللوبيا بين 4 -2طن من القرون الخضراء وفى حالة الزراعة لإنتاج المحصول الجاف يعطى الفدان محصولاً يتراوح بين 900-500كيلو جرام من البذور

: التخزين

% يمكن تخزين القرون الخضراء لمدة أسبوع أو عشرة أيام درجة الصفر المئوى ورطوبة نسبية 85-90

: تصاب اللوبيا بالأمراض الفطرية الآتية: الأمراض والآفات

- البياض الدقيقى – 2الصدأ – 3العفن الفحمى – 4الفطريات المسببة لأعفان الجذور – 5نيماتودا تعقد 1 –
- الجذور – 6العنكبوت الاحمر – 7ذبابة الفاصوليا – 8الذبابة البيضاء – 9الدودة القارضة – 10دودة ورق القطن