القنب Hump

Cannabis sativa

Fam.: Cannabaceae

الأهمية الاقتصادية importance economique:

يعد القنب من محاصيل الألياف اللحائية الهامة، ويزرع للحصول على أليافه الساقية أوللحصول على بذوره التي تستخدم في تغذية الطيور والعصافير ويستخرج منها نوع جيد من الزيت سريع الجفاف يستخدم في صناعة الدهانات نسبته ٣٠-٣٥%، وهي بذور غنية بالبروتين ١٨-٢٥% تستخدم في تغذية الإنسان والحيوان. وتدخل في العديد من الصناعات الطبية والصيدلانية.

وتستخدم ألياف القنب الساقية المتينة والمقاومة للتعفن في العديد من الصناعات مثل صناعة الألبسة وصناعة الشبكات والشراع وفي صناعة الحبال والورق والأكياس والموكيت والشراشف والقبعات والحقائب والأحذية والمحارم. كما وتستخدم أليافه القصيرة في حشي الأرائك وفي صناعة اللدائن البلاستيكية وفي صناعة السيارات وصناعة الإسفنج السليلوزي.

وتتميز ألياف القنب بتحملها للحرارة وتبقى ثابتة دون تغير حتى درجة ٣٠٠ م مما يجعلها مفضلة عن الألياف الأخرى.

هذا ويمكن خلط ألياف القنب مع ألياف المحاصيل الليفية الأخرى مثل القطن بنسبة ٥٠ % للحصول على خامة جيدة صالحة للغزل على ماكينة غزل القطن.

كما أن عملية الخلط تساعد في تحمل الأشعة فوق البنفسجية وأشعة الشمس علماً أن الأنسجة المصنعة من القنب تبقى باردة في الصيف ودافئة في الشتاء أضف إلى ذلك سهولة صبغ وتمازج ألياف القنب مع الألياف الأخرى.

المزايا الزراعية للقنب:

1- امكانية زراعتة زراعة عضوية لكونه لا يحتاج المبيدات ويمتاز بسرعة نموه ومنافسته الى النباتات الأخرى في بداية نموه.
2- انخفاض احتياجاته السمادية (اقل من القطن بمقدار 7 مرات).
3- تسهم أوراقه المتساقطة بعد بأغناء التربة بالعناصر الغذائية.
4- له جذور متعمقة تمنع انجراف التربة.
5- يزرع في مدى بيئي واسع لتحمله للتقلبات الجوية.
6- عمر النبات قصير(100-140يوم).
7- إنتاجه عالي يقدر بحوالي 15 طن مادة جافة بالهكتار.

المزايا الغذائية للقنب:

1- تحوي بذور القنب على نسب عالية من البروتين والدهون (مصادر الطاقة) لاحتواها على كميات كبيرة من الاحماض الامينية والاحماض الدهنية غير المشبعة (بنسبة 25% من حامض اللينولينك و55% من حامض اللينوليك) الغنية بفيتامين F والعناصر المعدنية النادرة والفيتامينات.

2- يمكن ان تستخدم البذور محمصة او مملحة او تستخدم كطحين او انها تستخدم كبادرات غنية بالبروتينات والفيتامينات.

3- تحتوي البذور على الكالسيوم والفسفور والمغنيسيوم والفيتامينات مثل فيتامين A, B1, B2, B3, B6, C, D, E

4- تحوي بذوره على مركبات G.L.A. (Gamma Linolenique Acid) الضرورية لنمو الدماغ والجهاز العصبي وصحة الجلد والشرايين.

5- يصنع من زيت القنب مواد تجميلية ومثبتات الشعر.

6- يستخدم زيت القنب في معالجة السرطان ونقص المناعة القلق وفقدان الشهية والغثيان.

7- يستخدم الياف القنب في صناعة السيارات والالياف الزجاجية ومواد عازلة للحرارة والماء غير قابلة للاشتعال وللتعفن مضادة للفطريات والقوارض.

تراجع زراعة محصول القنب خلال العقدين الأخيرين في العالم بسبب؟

- المنافسة الشديدة من قبل محاصيل الالياف الأخرى مثل القطن والكتان والجوت والسيسال ومنافسة الالياف الصناعية.
- عدم توفر الات فصل الياف القنب عن السوق والحاجة الى الايدي العاملة للقيام بعملية الفصل.
- الحد من زراعتة في كثير من دول العالم لاعتباره مصدراً للمخدرات حيث يستخرج الحشيش من القنب الهندي *C. indica*
- الاحتياجات المائية العالية

اهم الدول المنتجة للقنب هي كوريا الجنوبية، الصين، اسبانيا، فيتنام، روسيا، شيلي

لا يزرع القنب في الوطن العربي، وقد انفردت سوريا بزراعة قنب البذور.

الموطن الأصلي Center d origine

- تعدّ آسيا الوسطى هي الموطن الأصلي لمحصول القنب ويزرع القنب حالياً في مناطق متعددة من العالم من تحت مدارية وحتى المناطق المعتدلة وانتقلت زراعته من وسط آسيا إلى الهند واليابان والشرق الأقصى ومن ثم إلى بقية أنحاء العالم.

اول كتاب طبع في الصين كان على ورق من الياف القنب، وطبع انجيل Gutenberg على ورق القنب.

مراحل نمو نبات القنب

- مرحلة النمو البطيء: حيث يكون نمو الساق ضعيفاً في هذه المرحلة مقارنة مع المرحلة الثانية وتستمر هذه المرحلة من الإنبات حتى البرعمة
- مرحلة النمو السريع: وهي من بداية التبرعم حتى الإزهار حيث يزداد طول الساق خلالها بنحو ٥-٦ سم يومياً.

تنمو النباتات المؤنثة أسرع من المذكرة في المرحلة الأولى ويحدث العكس في مرحلة النمو الثانية بحسب نوعية الصنف.

تحتاج النباتات المذكرة 65-70 يوماً والمؤنثة الى 110-115 يوماً من الانبات حتى النضج.

الخصائص الزراعية

درجة الحرارة:

القنب محصول صيفي لا يتحمل البرودة والصقيع، تنبت بذوره بدرجة حرار 1-2 م وتعد درجة 18-20م ملائمة للنمو السريع.

الاحتياجات المائية:

يحتاج القنب الى كميات كبيرة من الماء نتيجة عامل النتح العالي لدية ويمكن ان يزرع زراعة ديمية في حال توفر امطار جيدة التوزيع وكافية خلال موسم النمو وترتبط إنتاجية القنب بشكل مباشر بتأمين احتياجاته المائية.

وتساهم الرطوبة النسبية العالية (60-80% من السعة الحقلية) في تحسين جودة الالياف المنتجة، كما ان زيادة الرطوبة عن 80% من السعة الحقلية يؤثر سلبا في نمو وتطور القنب وخاصة في مرحلة النمو المبكر.

الضوء:

- يعد القنب من نباتات النهار القصير فهو شديد الحساسية للفترة الضوئية.
- ويؤدي الليل الطويل الى تحريض الانوثة ويحد من التكون الذكري.
- وتؤدي الفترة الضوئية الطويلة الى زيادة النمو وتطاول النباتات لتعطي محصولا جيدا من السوق النباتية، بينما يتأخر نضج البذور او انها لا تتكون نهائيا.
- وتوجد أصناف جنوبية طويلة العمر تصل الى 152 يوماً واصناف شمالية متوسطة العمر 123 يوماً.

التربة:

- يفضل القنب الأراضي العميقة جيدة الصرف الخصبة معتدلة الحموضة، ويعد القنب من النباتات المجهدة للتربة لكونها ذات متطلبات غذائية عالية.

الاحتياجات السمادية:

- يحتاج القنب حوالي 60 كغم نيتروجين و40 كغم من حامض الفسفوريك و150-180 من البوتاسيوم للهكتار، ويعد عنصر النيتروجين العنصر المحدد للإنتاجية على ان زيادة النيتروجين تسبب اضرارا

لنوعية الالياف الناتجة وله تأثيرات في نسبة النباتات المؤنثة (تحريض الانوثة ويحد من التكون الذكري).

- ولان القنب يحتاج الى امتصاص العناصر السمادية بكثرة فأن وجود العناصر السمادية متاحة وقابلة للامتصاص ضرورة ملحة.
- وقد دلت التجارب في فرنسا على أن الأسمدة المعدنية تزيد كمية الألياف وتحسن مرونتها ونعومتها.

وفي تجارب في سوريا توصل الباحث الى:

يحتاج الهكتار الواحد المزروع بمحصول القنب إلى الكميات التالية من الأسمدة:

١) ٣٠ – ٤٠ طن سماد بلدي للأراضي جيدة الخصوبة يمكن زيادتها إلى ٦٠–٨٠ طن في الأراضي الفقيرة.

٢) ١٣٠ – ١٥٠ كغ آزوت يضاف إلى التربة على دفعات جزء منها مع الزراعة والجزء الأخير عند بداية التبرعم وجزء ثالث عند الإزهار. وتعتبر الفترة تبرعم – إزهار من أكثر الفترات الفينولوجية حاجة للأسمدة الآزوتية.

٣) ١٣٥ كغ من حامض الفوسفوريك تضاف دفعة واحدة قبل الزراعة وتقلب في التربة خلال عملية تحضير الأرض للزراعة.

٤) ١٥٠ كغ بوتاس تضاف قبل الزراعة مع حامض الفوسفوريك دفعة واحدة.

تختلف احتياجات النبات السمادية بحسب اعتبارات عديدة مثل نوع التربة وخصوبتها، الدوره الزراعية، رطوبة التربة، الصنف المزروع.

الدورة الزراعية:

يأتي القنب في رأس الدورة الزراعية لكونه محصول مخدوم يترك الأرض بعده نظيفة خالية من الأعشاب، ويعرف القنب بأنه محصول منظف للتربة بفعل منافسته للأعشاب من خلال سرعة استطالة بادراته التي تحجب الشمس والإضاءة عن العشب. ويحظى القنب عادة بالخدمة والعناية نفسهما التين تعطيان لمحصول الذرة الصفراء أوالشوندر السكري.

يعد القنب محصولاً سابقاً جيداً لمحصول القمح في الدورة الزراعية ويمكن أن يأتي القنب بعد البرسيم أوبعد البطاطا أوبعد الذرة صفراء أوالبقوليات الغذائية أوالعلفية.

لا ينصح بزراعة الشوندر السكري بعد القنب لأن بينهما طفيليات مشتركة تبقى مع بقايا المحصول وتنتقل من محصول لآخر لتسبب خسائر كبيرة.

يمكن إعادة زراعة الأرض نفسها بمحصول القنب عند الضرورة ولكن بتواترات مناسبة لا تسيء إلى المحصول ولا إلى التربة.

- تحضير الأرض للزراعة

تتطلب زراعة القنب تحضيرا جيدا للتربة وذلك بحراثة الأرض اكثر من مره وعند الحراثة الأخيرة تضاف الأسمدة الفوسفاتية والبوتاسية وحسب التوصية ثم تجرى حراثة سطحية خفيفة لتفتيت الكتل الكبيرة وتوزيع السماد.

- موعد الزراعة

يزرع القنب عندما تصل حرارة التربة الى 12-14 م من منصف نيسان الى منتصف أيار، وبفضل التبكير في الزراعة لان ازهار النبات مرتبط بالفترة الضوئية بحيث ان الازهار متقارباً جداً وبالوقت نفسه مهما اختلفت مواعيد الزراعة، وتتوقف استطالة الساق مع بدء التزهير. وعلية فأن التبكير في الزراعة يعطي فرصة اكبر للنبات ليستطيل ساقة وهو الجزء المهم من محصول القنب المزروع بغرض الحصول على اليافة.

تزرع البذور على عمق 2-3 من سطح التربة وبكثافة نباتية تقدر ب 160-180 نبات/م^2 وبمسافة 10-15 سم بين النباتات بمعدل بذار 50-70كغم/هكتار، وبمسافة 15-17سم بين الخطوط عنما يكون الهدف من الزراعة هو الالياف، وبكثافة 40-60 نبات/م^2 وبمسافة 60-70 سم بين الخطوط عندما يكون الهدف من الزراعة هو البذور، على ان تكون نسبة الانبات 75% ونسبة النقاوة 95%.

- طرائق الزراعة

يزرع القنب اما نثرا او بخطوط والزراعة اما تكون يدوية او بواسطة الباذرات، بمعدل 2-3 بذرة بالجورة.

عمليات الخدمة بعد الزراعة

العزق والتعشيب

تجرى عملية العزق الأولية بعد الزراعة لتفتيت الطبقة السطحية وللقضاء على العشاب الضارة المنبتة. وذلك لتسهيل التبادل الغازي وخروج البادرات فوق سطح التربة.

تتكرر عملية العزق والتعشيب هذه عندما تكون المسافات واسعة بين خطوط الزراعة وبين النباتات مما يسمح بنمومتكرر للأعشاب الضارة وخاصةً عند زراعة قنب البذور. تساعد عمليات العزق والتعشيب هذه في القضاء على ٨٠ % من الأعشاب الضارة.

تتراجع أهمية التعشيب في المراحل المتأخرة من عمر النبات حيث يؤدي النموالسريع للساق وتطاوله بدرجة أعلى من درجة نموالأعشاب الضارة إلى حجب الضوء والشمس عنها ويحد جداً من نموها واستطالتها.

الترقيع والتفريد:

لا تجري عملية الترقيع والتفريد في الزراعات الكثيفة للقنب أوفي الزراعة الآلية والمساحات الواسعة.

أما في الحقول الصغيرة والكثافات المنخفضة فإنه من الممكن إجراء عملية ترقيع وتفريد بعد أسبوعين من الإنبات للوصول إلى الكثافة الزراعية المطلوبة.

الري:

القنب محصول صيفي تكون متطلباته المائية كبيرة وبحسب الظروف البيئية السائدة، تعطى الرية الأولى متأخرة نوعا ما لتشجيع نمو وتعمق جذره الوتدي في التربة بحثا عن الرطوبة. وينصح بتقليل الريات عندما يصل النبات الى مرحلة الازهار حيث يعطى رية عند الازهار ورية عند بدء نضج البذور.

النضج والحصاد

تحصد نباتات القنب بعد تمام الازهار حيث تجمع النباتات المحصودة وتترك السوق لتجف وتوضع في حزم واقفة في الحقل لإتمام عملية التجفيف لتنقل بعدها لأجراء عملية التعطين. يعطي الهكتار 7-9 طن من السيقان.

أما أصناف قنب البذور فتحصد بعد تمام نضج البذور وتترك لتجف واقفة فوق الأرض في حزم لمدة ١٠ أيام ثم تدرس النباتاتُ للحصول على البذور وذلك بمساعدة دراسة خاصة من ١٥-٢٥ أيلول وتعطى هذه النباتات نحو٧ طن من السوق و١٠٠٠ كغ من البذور في الهكتار.

وتجدر الإشارة إلى وجود بعض الصعوبات في حصاد القنب ثنائي المسكن Dioique حيث تنضج النباتات المذكرة قبل المؤنثة بنحو٢- ٣ أسابيع وعليه فإن الحصاد يكون أولاً للنباتات المذكرة، ومن ثم تحصد النباتات المؤنثة وفي ذلك تضحية بالبذور كمنتج والاهتمام بالشعر Filasse الذي يكون على درجة عالية من النوعية.

يرتبط موعد حصاد القنب بنوع القنب المزروع وبالهدف من زراعته، هل هوللحصول على الألياف فيكون الحصاد مبكراً مع بداية الإزهار؟ أوأنه للحصول على البذور فتتأخر عملية الحصاد لحين النضج التام للبذور، أوأنه لهدف الحصول على الألياف والبذور معاً فيكون الحصاد وسطاً بين الموعدين؟