

Chanvre (cannabis sativa L.) - Culture et techniques de culture



Répondre à cet article



Imprimer cet article



Envoyer cet article par email

Généralités et botanique

Le chanvre fait partie de la famille des cannabinaées. Il produit une fibre longue et solide avec une assez bonne tolérance à l'humidité. L'agronomie européenne privilégie la production de fibres. Mais les graines de chanvre aussi sont utilisées pour la production d'huile, avec un rendement de 30 à 35%, elles produisent une huile riche en acide linoléique et linolénique, qui est utilisée principalement pour la fabrication de savon ou de vernis. Son utilisation comme huile alimentaire est limitée par son temps de conservation relativement court et par son prix, situé entre celui de l'huile d'olive et celui de l'huile de sésame.

L'extraction de haschich - résine secrétée surtout dans les folioles des fleurs femelles - est pratiquée en Inde depuis environ l'an 1000 av J-C. En Europe, on produisait surtout des fibres et des graines de chanvre. C'est seulement au 18^e siècle que l'usage des fleurs femelles comme drogue a été découvert. Les variétés actuelles de chanvre utilisées pour leurs fibres ne produisent toutefois presque pas de résine.

Le chanvre est une plante non persistante. Une plantation de chanvre est composée de pieds femelles et de pieds mâles. On cherche à développer de nouvelles espèces dont les fleurs mâles et femelles sont réunies sur le même pied. La plante a une tige droite, qui peut atteindre, suivant les variétés, de 1 à 4 m de hauteur. La tige est recouverte d'un duvet rêche.

La plante pousse différemment suivant le type de culture, avec un nombre de branches plus ou moins important suivant l'usage recherché. La partie utile de la plante se trouve dans les longues tiges, c'est la filasse dont on tire la fibre.

Il n'existe qu'une seule espèce de Cannabis ; mais diverses formes sauvages poussent partout sur la planète, étant donné le fort potentiel d'adaptation de l'espèce. Le chanvre est arrivé autour de la Méditerranée par l'Asie Centrale - probablement par la Chine vers 2000 av J-C., puis en Asie de l'Est. Avant de se répandre dans les régions fraîches et humides d'Europe.

Les espèces du sud, hautes et tardives, ont entre 140 et 160 jours de végétation. Les espèces du nord, courte et précoces, ont entre 60 et 90 jours de végétation, par exemple, les variétés Ferimon 12, Fedora 19, Felina 34, Fedrina 74, Fibrimon 24 ou 56 etc. Selon la dénomination française, plus le nombre situé après le nom de la variété est élevé, plus le temps de maturation est long. Les feuilles de chanvre ont la forme d'une main, et possèdent 5 à 11 folioles. Les inflorescences mâles se trouvent au bout de la tige. Les fleurs femelles sont sans tige et se trouvent à la croisée des feuilles. La graine a environ la taille d'un grain de blé. Elle a un poids, par millier de graines, de 15 à 20 gr. Le contenu tendre de la graine est enveloppé dans une cosse dure de couleur gris-brun. Les graines contiennent environs 30% de graisses et près de 20% de protéines. Les variétés utilisées jusqu'à maintenant se reproduisent principalement par pollinisation externe. Le chanvre fabrique une racine résistante qui descend profondément dans un terrain minéral et aère le sol. Dans un sol meuble, les racines se développent en rayon avec beaucoup de racicules. Les plants mâles, qui libèrent leur pollen, sont toujours matures avant les plants femelles.

Besoins de la plante

Une plantation de chanvre a besoin de beaucoup de sels minéraux et d'humidité du sol. Cette demande intervient surtout lors de la forte poussée entre la 4e et la 10e semaine de végétation. Le chanvre peut être cultivé dans des climats et des sols moins favorables, à l'exception des sols trop pauvres ou des endroits froids et humides. La valeur pH des sols doit être neutre ou légèrement basique. La température minimale pour la germination doit se situer entre 4 et 5 °C. Une plantation précoce ou dans une région froide est déconseillée. Il existe de nouvelles variétés ayant des périodes de végétation plus courtes, ce qui rend possible la culture sous des climats froids et humides durant la période plus chaude.

Les cultures précédant le chanvre devraient être céréalières, puis légumineuses, puis plantes sarclées et finalement du foin ou des herbes. Il faut particulièrement tenir compte de la préparation du sol et de l'aération du sous-sol par le chanvre pour la rotation des cultures et l'ajout d'engrais.

Engrais

Pour ajouter des engrais, il faut commencer par contrôler la quantité de N du sol, Un dosage équilibré de 100 kg N, 80 kg P₂O₅ et 140 kg K₂O pour la production de graines et 80 kg N, 80 kg P₂O₅ et 120 kg K₂O pour la production de fibres est conseillé. L'épandage d'engrais est à faire impérativement avant les semilles. Le chanvre accepte bien les engrais de germination, de même que les aditifs comme le fumier ou le compost bien décomposé. Il est conseillé d'épandre les engrais en automne plutôt qu'au printemps.

Culture

Un labourage profond est très important en automne. En raison des semilles

tardives, le champ peut être désherbé à plusieurs reprises et peut être préparé comme pour le colza. La semence doit être plantée entre 2 et 4 cm de profondeur et un peu plus profondément dans un sol meuble. Le chanvre peut être semé dès avril jusqu'à mi-mai, et même plus tard pour les variétés les plus précoces. L'espacement des graines et des rangs dans le sol est variable selon la littérature consultée. L'espacement optimal dépend de la variété de chanvre semée et des différences de poids par millier de graines, de la rapidité de la croissance, et du besoin d'espace de la plante. En agriculture biologique, on peut planter de 8 à 15 kg de graines par ha pour produire de la graine avec un écartement de 40 cm entre les rangs (travail possible). Pour produire de l'huile, avec les variétés courtes et à forte croissance, on peut recommander plus de 13 kg par ha. Dans l'agriculture traditionnelle, la quantité de semences varie de 12 à 20 kg par ha dans des rangs espacés d'environ 22 cm. Avec une culture dont les plantes sont pincées entre 50 et 70 cm pour obtenir un meilleur rendement de graines et en tiges, il faut compter 12 kg de graines par ha. Une forte densité de semences, soit plus de 40 kg par ha, est nécessaire pour les variétés à fibres longues. Il y a auto-régulation de la quantité de plantes avec une densité supérieure à 40 kg par ha. Dans les variétés à fibres courtes, la quantité de semences peut être plus importante.

Maladies et protection des plantes

La culture du chanvre ne présente pas de problème spécifique de désherbage. Elle offre une forte concurrence avec les mauvaises herbes. Pour la culture destinée à la production d'huile de chanvre, il est possible que les mauvaises herbes les plus hautes (comme le millet, le chardon...) puissent se développer si les rangs ne sont pas assez serrés. Avant la germination, des additifs comme la Pendimethalin, le Linuron ou le Metobromuron peuvent être ajoutés, par ex. 1,5 à 2 kg de Patoran, 2,5 l de Stomp SC, 1,5 kg d'Afalon S (indication sans garantie). Contre le millet, le foin, chiendent, etc., on peut utiliser la plupart des désherbants courants. Un traitement contre les parasites et maladies (virales et moisissures) n'est pas nécessaire puisque nous ne pratiquons pas de culture intensive où de telles agressions seraient possibles, quoi qu'on remarque que le Botrytis et le Fusarium se développent sur certaines variétés.

Des chenilles et des escargots peuvent aussi attaquer le chanvre dans ses premiers stades. On recense aussi des attaques par le charbon du maïs. Une lutte intensive doit être menée dans ce cas, avec tous les moyens possibles utilisés pour d'autres cultures.

Récolte

Le moment de la récolte se situe entre 2 et 3 semaines après la floraison. Pour un gain de fibres, on utilisera une machine spéciale. Il est conseillé de s'organiser en coopérative pour récolter les fibres. La fibre de chanvre, c'est à dire la filasse, peut aussi après avoir été raccourcie à 50 ou 70 cm être traitée avec un dispositif pour fibres de lin (facilement adaptable). Les producteurs doivent se concerter sur la forme donnée à la récolte (bottes, balles...). Le

rendement de la récolte de fibres est donné par rapport à la surface utilisée. La récolte peut atteindre de 2 à plus de 5 t de filasse par ha.

Les graines destinées aux oiseaux ou à la production d'huile doivent être récoltées avant maturité (à cause des risques de moisissure). Les graines sont à maturité lorsqu'elles commencent à tomber lorsqu'on secoue la plante. Les graines peuvent être récoltées à la moissonneuse-batteuse. Une adaptation spécifique de la moissonneuse-batteuse est nécessaire pour les variétés hautes. Il est reconnu que les plantes pincées sont moins productives en graines, mais elles rendent la récolte à la moissonneuse-batteuse plus facile. Le battage peut être effectué avec une batteuse sans transformations importantes. Les batteuses axiales sont préférables aux batteuses à tambour pour des plantes non pincées. Pour la production d'huile, la quantité de graines produites par m² est importante. En 1995 et 96, on obtenait entre 800 et 1300 kg de graines par ha, et chaque année apporte des variétés plus performantes et des progrès techniques. Certaines variétés de semences, en France ou en Belgique, produisent jusqu'à plus de 2700 kg de graines par ha.

Stockage et transformation

Après récolte, les graines doivent être triées et séchées jusqu'à moins de 10% d'humidité résiduelle. Une température de séchage inférieure à 50 °C est conseillée. Les semences destinées à l'alimentation - particulièrement pour l'huile pressée à froid - doivent être absolument sans pesticides ni moisissures. Le stockage et l'emballage se font dans des sacs de jute ou en papier. L'huile de chanvre contient environ 2% d'acide gamma-linolénique et de 70 à 80% d'acides gras essentiels. L'utilisation de l'huile de chanvre dans l'alimentation et les préparations industrielles se développe. L'huile de chanvre est principalement utilisée comme huile pour l'assaisonnement. Les graines de chanvre sont depuis peu également utilisées pour le pain au chanvre, avec une proportion maximum de 15% dans la pâte à pain.

Variétés

Les variétés suivantes sont dans la liste UE des variétés de chanvre autorisées (1995), au taux de THC inférieur à 0,3% : Carmagnola, CS, Delta Llosa, Delta 405, Fedora 19, Fedrina 74, Felina 34, Ferimon, Fibranova, Fibrimon 24, Fibrimon 56, Futura, ainsi que les variétés Kompolti, Bialobreske, USO 11, USO 13, YUSO 14, YUSO. Les variétés Secueni 1, Kompolti Hybrid TC, Uniko B, et Beniko ont des taux de THC inférieur à 0.8% (selon de Meijer, 1995).

Sources : Buchgraber et al., Produktionsnischen im Pflanzenbau, L. Stocker Verlag, Graz-Stuttgart.

Date de parution mardi 23 septembre 2003



Répondre à cet article