

l'essentiel : l'encyclopédie d'utovie

Maraîchage bio 3

Ciboule • Ciboulette

Compost de broussailles

Concombre et cornichons

Courge • Cressons • Echalote

Fenouil • Fève • Fraisiers



par **Daniel Caniou**

Encyclopédie d'Utovie n°113

Maraîchage bio 3

**Ciboule
Ciboulette
Compost de broussailles
Concombre et cornichons
Courge
Cressons
Echalote
Fenouil
Fève
Fraisiers**

Reprise en version numérique des fiches maraîchages de
l'encyclopédie d'utovie non éditées en fascicule

Lorsque j'avais commencé de publier « les cahiers d'utovie » Daniel Caniou, de son côté démarrait son Encyclopédie Parallèle de l'Agriculture de Subsistance, d'où la mention E.P.A.S. en tête de certaines fiches.

Une fois installés en Ariège, dans un hameau voisin de celui de Daniel, nous avons réuni nos deux publications.

Vous remarquerez la mauvaise qualité technique de ces reproductions en «fac-similé» : cela vous donne une idée de ce que nos abonné(e)s eurent à supporter dans cette période peu confortable où l'encre gelait (comme on dit) dans l'encrier de notre offset...

Voici donc le premier volume de ces fiches restées indisponibles depuis presque cinquante ans. Cependant la fiabilité des informations réunies n'a pas été démentie par le temps passé.

Je n'ai pas encore retrouvé les références bibliographiques citées par Daniel entre parenthèses, mais certaines sont explicites, par exemple LACJ : Lettre aux Amis des Champs et des Jardins, une des premières publications de vulgarisation biodynamiste.

Cette version numérique a été réalisée en janvier 2024
par et pour les Editions d'Utopie

ISBN 978-2-86819-213-4

Dépôt légal 01/2024

**Retrouvez l'ensemble de notre travail, depuis 1971 sur notre site
www.utovie.com**

© Diffusion Différente, Utopie, 2024

Document numérique en accès libre.



ciboule

Autre nom : ognonette. Nom latin : *Allium fistulosum*.
Famille des liliacées. Plante annuelle ou vivace.

PARTIES UTILISEES : jeunes feuilles hachées; base cuite avec d'autres légumes en remplacement de l'oignon dont elle rappelle un peu le goût.

CLIMAT et SOL : plante rustique mais aimant la fraîcheur; l'aridité la fait durcir et jaunir les feuilles en été. Aime les terres un peu argileuses.

FUMURE : éviter les fumures fraîches; exigeante en phosphore (24).

ROTATION : assez épuisante : ne pas faire revenir avant 4 ans (21).

ASSOCIATION BIODYNAMIQUE : effet positif sur le cassis (Assumer protection contre la rouille et le mildiou).

VARIETES :

- blanche hâtive : moins rustique aux gelées que la commune; plus douce (Cl, V);
- commune (ou rouge) : rustique, très odorante (Cl, JOF);
- vivace (ou de St-Jacques): moins cultivée (plants Cl, V);

SEMIS ET MULTIPLICATION :

- semis pour les 2 premières variétés (300 graines/g pour la commune, 500 pour la blanche hâtive) soit de février (Midi) à mai, soit en juillet-août (pour récolte de printemps), en bordure ou en lignes espacées de 20 cm; recouvrir à peine la graine mais bien plomber; éclaircir à 18-20 cm (18);

- division des touffes pour la ciboule vivace (les autres variétés peuvent aussi être multipliées par ce procédé mais les plants montent plus vite à graines). Opérer en mars en laissant 2-3 tiges/touffe.

RECOLTE :

- on peut couper 3 mois après le semis;
- rendement : 60 à 75 kg/are de feuillage,
60 à 100 kg/are si on récolte comme l'oignon blanc (18).

CONSERVATION : avant l'hiver, rentrer des touffes sous chassis froid pour la consommation d'hiver et de printemps.

PROTECTION DES CULTURES :

- teigne de l'ail (*L. ta alliela*) : cf AIL;
- mouche de l'échalotte (*Anthomya platura*) dont les larves rongent les bulbes surtout en juillet et ECHALOTTE;
- graisse ou pourriture des bulbes (*Rhizoctonia allii*) : les bulbes portent des pustules jaunâtres qui les altèrent et les dessèchent; cf AIL;
- rouille du poireau (*Puccinia porri*) : cf POIREAU;
- la ciboule est aussi susceptible d'avoir les parasites de l'oignon (21).

PRODUCTION DE SEMENCE :

- sur des pieds de 2 ans, ne pas couper les feuilles; les tiges florales s'élanceront et donneront des graines mûres en août; traiter comme celles de l'oignon;
- faculté germinative : 2-3 ans.

ciboulette

Autres noms : appétit, cive, civette, fausse échalotte.

Nom latin : Allium schoenoprasum L. Famille des liliacées. Plante vivace.

GENERALITES : voir CIBOULE.

ASSOCIATIONS BIODYNAMIQUES : effet positif sur : tous les légumes comme les autres plantes condimentaires et officinales (12); carotte (augmente le rendement) (12); arbres fruitiers (12); pommier (améliore sa santé, notamment s'il est atteint de gale) (12).

VARIETES : une seule, la commune, disponible graines et plants chez Clause, Vilmorin, etc.

SEMIS ET MULTIPLICATION :

- semis en mars-avril pour une mise en place à l'automne; pas toujours efficace car les graines ne sont pas toujours fertiles; 0,5 g/m linéaire ou 2,5 à 3 g/m²; éclaircir à 15-20 cm;
- division des touffes de mars à juin ou en automne : planter des éclats contenant 3 à 5 petits bulbes à 1 cm de profondeur; espacer de 12 cm ou plus.

CULTURE :

- arroser en cas de sécheresse sinon les feuilles durcissent et jaunissent;
- avant l'hiver couper à ras de terre et recouvrir de terreau, de paillis ou de feuilles mortes pour protéger des grands froids, bien que la ciboulette soit résistante ("aucune couverture nécessaire" d'après l'agenda des horticulteurs (18));
- rajeunissement des touffes au printemps : déchausser les pieds et étaler une poignée de compost bien mûr;
- refaire les bordures de préférence tous les 3 ans (on peut laisser 5 ans) en divisant les touffes;

RECOLTE :

- à partir du 3^e mois; couper tous les mois à ras de terre même si on n'en a pas l'emploi, pour éviter la

floraison et fortifier les pieds;
- rendement : 25 à 30 kg/are (18).

CONSERVATION : cf CERFEUIL.

PROTECTION DES CULTURES : aucune maladie n'est vraiment à craindre; voir aussi CIBOULE.

PRODUCTION DE SEMENCE : cf CIBOULE.

LE COMPOST DE BROUSSAILLES

"AU POINT DE VUE BIOLOGIQUE, L' ENGRAIS EST BIEN MOINS DESTINE A GAVER LES PLANTES QU'A NOURRIR LE SOL, DONT L'ACTIVITE VITALE DOIT ETRE ENTRETEENUE : BACTERIES, VERS DE TERRE, RACINES, TOUT CELA EST ALIMENTE PAR LA NATURE ELLE-MEME, GRACE A L'HUMUS." E. Pfeiffer.

Les composts végétaux permettent de renouveler ou d'assurer cet "humus", nourriture naturelle de la terre. Il en existe de plusieurs sortes. Nous présentons ici "le compost de broussailles" qui par sa fabrication et son utilisation permet une culture nécessitant un minimum d'eau et évite des travaux absorbants (binage, désherbage). Ce compost, déjà utilisé par les Templiers, au Moyen-Age, redécouvert par Jean Pain, a déjà été présenté dans les N° 5/6 et 7 de TRIPOT.

MATIERE PREMIERE

Tous les végétaux quels qu'ils soient sans exception, sans choix, sans dosage. Il faut de la variété (exemple : chêne, bruyère, thym, romarin, lavande, genêt, genévrier, etc...). On peut y ajouter du pin, mais il faudra veiller à ne l'utiliser qu'en couverture du compost lorsqu'on l'emploiera sur le sol; car le pin demande au moins deux ans pour être directement assimilable par la terre, sinon, utilisé en profondeur il acidifierait trop le sol. Il vaut mieux l'éviter.

Ne pas ramasser de branches de 8mm ou plus de diamètre. Il faudra veiller aussi à ne pas "raser" l'endroit où l'on ramasse. Ne prendre la végétation de l'endroit que dans la proportion d'un cinquième environ. A moins évidemment qu'on ait à débroussailler des terres.

Au fur et à mesure que l'on ramasse la "matière première"

re", on l'apporte à un endroit, l'aire de compostage", où auront lieu toutes les opérations suivantes.

LE MOMENT LE PLUS FAVORABLE POUR RAMASSER LES BROUSSAILLES : est l'automne et le début de l'hiver. On peut aussi les ramasser au printemps, en été (faire attention qu'elle ne se dessèche pas en cours de ramassage). Eviter les mois durs de l'hiver.

IMPREGNATION : les broussailles ramassées doivent être bien imprégnées d'eau pour accélérer leur décomposition. Pour cela plusieurs méthodes :

- la plus simple mais pas la plus efficace, ramasser les broussailles sous une pluie battante, puis les mettre rapidement en tas.
- la seconde : en arrosant le tas ramassé, par arrosages courts et répétés, pour permettre au tas de bien retenir l'eau.
- la troisième : qui apparaît la plus pratique et la plus économique (en eau) : par immersion dans un tonneau, bac ou bassin, de préférence non-métallique. Au fur et à mesure que les broussailles sont ramassées et portées sur l'aire de compostage, on les entasse dans le ou les tonneaux vides, en les compressant très fortement d'abord au pied, puis en les maintenant bien compressées au moyen de grosses pierres, enfin en remplissant à ras bord le tonneau afin que toutes les broussailles soient immergées.

On les laissera ainsi s'imprégner pendant au moins douze heures.

MISE EN TAS : quand les broussailles ont bien trempé dans le tonneau, on les sort pour les entasser. Ceci au fur et à mesure du ramassage et de l'imprégnation des broussailles. On entasse ainsi jusqu'à obtenir un tas d'au moins quatre mètres cubes de broussailles imprégnées et bien tassées (c'est le volume minimum pour permettre une bonne fermentation et une bonne décomposition. Mais il n'y a pas, de volume maximum : c'est selon les besoins, bien sûr; encore qu'il soit plus pratique d'avoir deux tas de 4 M.cubes, qu'un seul de 8 mètres cubes, pour des raisons de travail et de disponibilités évidentes).

Pour réunir ce tas de 4 mètres cubes, il faut compter

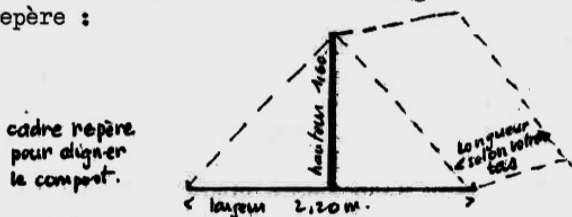
plusieurs jours de travail à plusieurs (en fait on procède ainsi : on ramasse ce qui suffit à remplir les tonneaux disponibles, chaque jour, jusqu'à ce qu'on obtienne le tas voulu; ou on profite de la main-d'oeuvre disponible à l'occasion!). Jean Pain tout seul, met, lui, 3 jours pleins. Si on accumule les broussailles il ne faut les laisser se dessécher en tas avant de les imprégner au fur à mesure.

Une fois le tas terminé, on le couvre de branches, de foin, pour éviter l'évaporation.

On laisse le tas ainsi pendant trois semaines à compter du dernier jour de l'imprégnation.

LE COMPOSTAGE : au bout des trois semaines, à l'aide de la fourche retournée (dents contre terre), on met les broussailles en petits morceaux par coups démarrants du bord; la matière première sera ainsi réduite en "charpie", puis éparpillée sur l'aire de compostage. Cette première opération consiste essentiellement à casser les broussailles pour en faciliter la décomposition. Puis on passe au "compostage" proprement dit.

Il s'agit d'élever un tas de compost en suivant les mesures indiquées : largeur à la base 2,20 M, hauteur au centre 1,60 M. Forme triangulaire. La longueur est déterminée par la quantité de matière à composter. On entassera sans tasser; prendre soin de jeter la matière toujours dans l'axe médian du triangle. On fera un cadre-repère :



Puis toujours sans tasser, on répandra à la pelle une couche de 2 centimètres d'épaisseur, faite de terre ou de sable, ou de terreau ou encore d'ancien compost. Enfin on place de gros branchages en toit de hutte sur le tas pour protéger l'ensemble contre la pluie, la neige,

le vent et le soleil. On laissera le tas pendant trois mois à fermenter.

Dans les jours suivants, une vive fermentation se déclenche, culminant parfois à 75°.

CONDITIONS D'UTILISATION

Après 90 jours de fermentation aérée, le compost de broussailles est prêt. L'ensemble de la matière est encore grossier, il ne peut être utilisé qu'en surface. En profondeur, il mènerait au résultat inverse de celui souhaité, car il deviendrait alors un corps étranger pour le sol qui devrait d'abord le digérer et l'assimiler, autant de forces qui n'iraient pas vers les plantes qu'on veut cultiver.

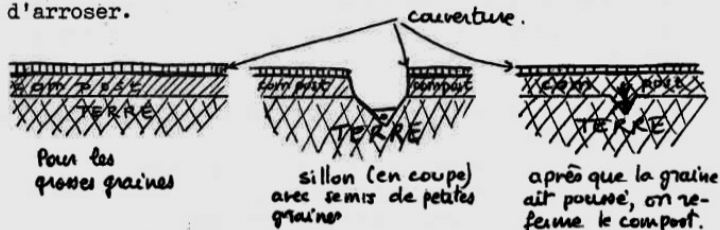
APPLICATION : la matière organique que constitue le compost de broussailles n'est utilisée qu'une seule fois par an en une épaisseur de 7 cm au début de la culture d'été, soit la troisième dans l'ordre (celle d'hiver étant la première en tête d'assolement).

L'importance de cet assolement est ici encore plus net qu'en culture normale et répond à un double besoin : celui de ne rien perdre des éléments naturels employés, et l'utilisation des produits nutritifs qui en dérivent de la meilleure façon : les légumes feuilles sont voraces d'azote, les légumes racines de potasse et les légumes fruits d'acides phosphoriques. N'oublions pas que l'on utilise pour ce compost que des matériaux venant de la forêt ou des broussailles, y compris pour la synthèse ou l'utilisation de l'eau nécessaire; car ce compost permettra de ne pas arroser; et donc qu'il faut utiliser au mieux tous ses apports.

PLANTATION : pour les grosses graines (fèves, haricots, petits pois, pois chiches, ou qui peuvent traverser 7 cm de compost) : on les pose sur la terre et on étale le compost dessus.

Pour les petites graines (carottes, radis, etc.) on creuse un sillon dans la terre, qu'on borde de compost, on sème, et une fois le plant grossi, on referme le compost.

Pour les plants : après un semis normal, on plante les plants dans la terre, on les laisse ainsi le temps que ça reprenne (comme une culture habituelle); puis on place le compost (toujours en 7 cm d'épaisseur). Pendant la culture avec le compost on n'aura pas besoin d'arroser.



LA COUVERTURE : une fois le compost étendu, il ne faut pas le laisser exposé à la lumière, et le couvrir (d'aiguilles de pins par exemple, mais on leur préférera des feuilles, de la paille, du foin, ou de l'herbe verte qui pourront être incorporés au compost par simple binage pour l'année suivante, tandis que les aiguilles de pin devraient être enlevées pour la culture d'hiver, pour les raisons expliquées en début du chapitre.

Veillez à ce qu'aucun trou ne reste dans la couverture végétale; chaque trou provoquant une évaporation de l'humidité du sol et du sous-sol, ce qui nuit à l'ensemble, d'autant plus qu'un des principaux intérêts de ce compost de broussailles est de permettre une culture sans arrosage.

Cette couverture permettra non seulement de bien conserver toute l'humidité interne du sol, mais aussi provoquera une condensation appréciable - au moment le plus chaud de la journée - au niveau supérieur du compost, permettant une vie intense dans ce sous-sol.

RESULTATS: nous n'insistons pas sur les résultats obtenus; mais outre que le "rendement" se situe parmi les meilleurs; la méthode même de culture, à base de ce compost de broussailles, permet une culture sans arrosage, si on a soin de protéger le potager d'un toit léger de branchages - ou avec un minimum d'eau. Et ce compost

est réalisée à partir du matière première minimum, et peu coûteuse!

L'année suivante on recommencera l'opération et peu à peu les compost précédents seront assimilés par la terre. Celui de l'année précédente étant enfoui dans celle-ci par simple binage avant de poser le nouveau. Année après année la terre ainsi constituée sera des plus riches.

L'intérêt de ce compost de broussailles est donc double car il permet :

- une culture sans arrosage;
- une culture potagère diversifiée sur des sols même très pauvres.

Le ramassage soigneux des broussailles de forêt en favorise l'entretien, notamment pour lutter contre les incendies.

Il va de soi qu'il n'y a pas de limite dans le temps à l'utilisation de ce compost, à partir des trois mois de fermentation, on peut l'utiliser quand on veut. Mais il faut prendre soin de toujours le laisser bien protéger. Plus on le laissera se "composter", plus il se transformera, pour devenir de l'humus de plus en plus fin.

Concombre & Cornichon

Nom latin : cucumis sativus L. Famille des cucurbitacées. Plantes annuelles.

Les 2 plantes ont une culture similaire, mais seuls les concombres sont taillés.

PARTIES UTILISEES : les gros cornichons peuvent être consommés comme des concombres; la peau du cornichon étant plus fine que celle du concombre, il n'est pas nécessaire de les peler.

CLIMAT : redoute le froid et l'humidité, surtout les gelées de printemps.

SOL : aiment les terrains pas trop lourds et riches en humus type alluvial chaud; redoutent les sols trop secs ou trop humides.

FUMURE : apprécie une fumure organique comme toutes les cucurbitacées, si possible du compost avec une forte proportion de fumier (8); friand de compost de fumier de cheval et de mottes d'herbe surtout de chiendent (12). Pfeiffer (7) recommande une excellente terre à concombre en compostant des plaques de gazon ou de chiendent avec du fumier brut : on en fait des tas légèrement recouverts de terre, avec des marges libres d'environ 30 cm sur les côtés. On peut faire aussi un apport de purin de bouse de vache durant la végétation, mais un excès de purin rend le concombre amer (LACJ 5-6/70). Un apport de bouillon de fumier, de colombine ou de poulailler dans de l'eau est recommandé (28).

ROTATION : à cultiver en chef de file (cf fiche ROTATION)(7); pas très épuisant, peut revenir tous les 2 ans (18).

ASSOCIATIONS BIODYNAMIQUES : effet positif de : aneth (LACJ N°44), basilic (favorise une levée maximum des graines, LACJ N°38), bourrache (LACJ N°44), coriandre et cumin (semés un peu avant, LACJ N°38), origan (repousse les parasites, 12), radis (quelques graines semées ça et là assurent une protection antiparasitaire, 19), souci (éloigne les nématodes, LACJ N°38), tournesol (protège du vent et de l'excès de soleil, 12, N&P 2/72). Effet positif sur : pois (12, 19, LACJ 7/66). Effet positif avec : chou pommé hâtif (12), chou-fleur (LACJ N°48), laitue (19), oignon (19). Effet positif réciproque avec : haricot (7, 12, 19). Effet négatif sur : melon (les hybridations qui se font altèrent la qualité de ce dernier, 28), pomme de terre (diminue sa résistance au mildiou, 12, 19). Effet négatif avec : tomate (17). Effet controversé avec : maïs qui, d'après certains, procurerait de l'ombre s'il était planté en bordure ou en carré adjacent (7, 8, 12, 19) et qui, pour d'autres) fait crever le concombre (LACJ N° 38).

VARIETES :

- concombres :

- . Admirable hybride F1 : très vigoureux, résistant à la mosaïque, hâtif, productif, pour châssis et pleine terre;
- . blanc très gros de Bonneuil : ovoïde, hâtif, volumineux et productif (Cl, V);
- . Marketer : demi-long, pour châssis et pleine terre (Cl);
- . géant de pleine terre : long (Cl);
- . Le Généreux : demi-long, vigoureux, résistant à la mosaïque, pour châssis et pleine terre (V);
- . Mesa hybride F1 : demi-long, pour châssis et pleine terre, productif (C);
- . vert demi-long amélioré : court, pour pleine terre (V);
- . vert long anglais épineux : long, rustique, productif, pour pleine terre (Cl, V);
- . vert long maraîcher : pour pleine terre (Cl, V);
- . vert long Rollison's telegraph : long, presque sans graines, excellent, de préférence pour couche (Cl);
- . vert très long de Chine : long, très lisse, productif, pour pleine terre (Cl, V).

- cornichons :

- . amélioré de Bourbonne : le plus fin et le plus long, très productif (Cl, V);
- . fin de Meaux : hâtif, fruit cylindrique (pour charcuterie), peu épineux, plus fin que celui de Paris (Cl, V);
- . gynoïque. Cebo. hybride F1 : vigoureux, résistant à la mosaïque et à la nuile, productif (Cl). Une variété gynoïque, à l'inverse des variétés classiques qui portent à la fois des fleurs mâles et femelles (les seules productives) a peu ou pas de fleurs mâles;
- . Parysine hybride F1 (gynoïque) : résistant à la mosaïque; type vert de Paris, productif (V);
- . vert de Massy : long, productif (Cl, V);
- . vert de Monthéry : hâtif, lisse;
- . vert petit de Paris : le plus cultivé, vigoureux et rustique, court, épineux, pour conserve, très fertile (CERES, Cl, JFS, JOF, V).

SEMIS ET MISE EN PLACE :

- sur couche tiède et sous châssis : possible à partir du 15 mars; en poquets séparés de 40 à 60 cm sur la ligne et de 80 à 1,30 m entre 2 lignes; enfoncer les graines de 1,5 cm; levée possible en 48 h (3 à 4 jours d'après Aubert, 19). Repiquage possible en pots sur couche (2 par pots), 10 à 15 jours après. Mise en place avec une bonne motte à 6 semaines quand il n'y a plus risque de gelées pour ceux qu'on veut cultiver dehors. Couvrir les

reposée.

- en place de fin avril à début juin (après les Saints de glace, 7), dès mars dans le midi :
 - . directement en poquets, deux systèmes :
 - faire un trou de 45 cm de côté; remplir de terreau; mettre 4-5 graines à 3 cm l'une de l'autre;
 - commencer par garnir le trou de compost non mûr (ou de fumier de cheval), puis de terre en ménageant une cuvette qui sera remplie de compost bien mûr;
- recouvrir d'un pot de fleur ou d'une cloche en cas de risque de gelée ou pour aider la germination (4 jours seulement);
- laisser une ou deux plantes;
 - . sur une vieille couche ou en pleine mais moins précoce et moins bons résultats;
 - . en pleine terre sur des ados séparés de 80 cm; 1 poquet tous les 80 cm en garnissant 2 plants par poquet (18);
 - . levée en 6-10 jours;
 - . 30 à 35 graines/g (18, 24);
- byodynamie : intérêt du trempage des graines dans la préparation valériane.

CULTURE :

- en raison du faible développement en début de végétation, on peut pratiquer des cultures intercalaires (salades, fèves, haricots nains...); association possible en culture de bordure avec, en alternance, choux raves et laitues, ou choux-raves et choux hâtifs ou céleris et raiforts (7);
- mulching recommandé pour conserver la fraîcheur, éviter le contact direct des fruits sur la terre et éviter tout travail du sol ultérieur, préjudiciable au système racinaire superficiel de la plante (19); à défaut pailler seulement autour du pied;
- s'il faut arroser, mieux vaut un arrosage à fond 2 fois par semaine plutôt que de petits arrosages quotidiens (7).

- concombre :

- a) première méthode : les jeunes plants sont étêtés à 2 feuilles quand ils en ont 5; les bras formés après le sont à 4-5 feuilles, les suivants à une feuille au-dessus du fruit. Ne garder que de 2 à 4 fruits par pied continuellement.
- b) deuxième méthode : pincer au dessus de la 4^e feuille, ce qui donnera 4 branches qui seront pincées à leur 3^e feuille. Laisser à elle-même cette série de branches en rognant pendant l'extrémité de celles qui sont

trop longues. Puis procéder comme précédemment (28);

- cornichon : la taille est facultative. On peut se limiter à pincer la tige principale au-dessus de la 5^o ou 6^o feuille pour favoriser l'émission de tiges secondaires et mater la récolte; le cornichon peut être ramé car il émet des vrilles qui permettent la fixation des tiges sur un support (plante dite "volubile"). Le ramage est recommandé en climat humide car il permet une plus grande circulation de l'air et évite le contact direct du fruit sur le sol. Il permet en plus, d'obtenir une plus grande production de fruits plus droits, plus allongés et plus verts (18). On peut se servir de branchages, de ficelles tendues, d'un treillage métallique. Carlier (16) recommande l'installation de chaque côté de la ligne d'un treillage en bois ou à défaut des rames où les tiges s'accrocheront en se développant; quand les tiges atteignent 1,50 m (? NDLR), relever délicatement le système et le maintenir obliquement en forme d'auvent. La cueillette est alors facilitée.

- biodynamie : contre les risques de gelée, utiliser la préparation valériane. Cette préparation est aussi utile en cours de végétation comme pour toutes les plantes fruits (cf ARTICHAUT). Plante répondant favorablement à la 500. Utiliser la 501 avant la floraison complète. En sol sableux, les cucurbitacées ne supportent pas cette préparation (jaunissent) surtout par été chaud. Mêmes effets en sol alluvial schisteux pour les jeunes plants (LACJ 4-5 69). Par contre en terre lourde et humide l'action de la 501 est équilibrante et améliore la qualité (5). Pour la 500 ne pas se limiter car les cucurbitacées sont des plantes lunaires donc en relation avec l'eau (Florin).

RECOLTE :

- 3 mois après le semis (80 à 120 j) Production étalée sur 1 à 2 mois;
- concombre : quand l'extrémité inférieure devient ronde, de pointue qu'elle était, la teinte générale passe à : vers du vert foncé au vert tendre (18); rendement : 150 à 200 kg/are;
- cornichon : récolter tous les 2-3 jours au début puis tous les jours en pleine production car si on laisse grossir les fruits, la récolte s'épuise vite; rendement : 75-100 kg/are.

PROTECTION DES CULTURES :

- ver blanc, ver gris, ver fil de fer : cf fiche PG;
- puceron noir (*Alphis papaveris*) et puceron des racines (*A. radicum*) cf fiche PG;
- tétranyque tisserand : détermine de petites taches sur les feuilles qui deviennent grises, se dessèchent et meurent. Sous les feuilles, des

larves se meuvent dans des fils soyeux; cf fiche PG;

- mouche blanche : les feuilles apparaissent poudrées de noir, jaunissent et tombent. Maladie de serre. Faire 3 pulvérisations de roténone à 10 jours d'intervalle, le matin de bonne heure quand les mouches sont encore engourdies (21);

- grise des cucurbitacées (*Acarus cucumeris*) :

• petit acarien qui suce les feuilles en dessous; fréquent sous châssis;

• pulvériser à froid la solution suivante : 500 g de soufre en poudre + 100 g de chaux vive + 20 l d'eau chaude (18);

• roténone;

- araignée rouge : cf fiche PG;

- anguillule des racines (*Heterodera radicola*) : infeste les racines et provoque la mort du sujet; cf fiche PG;

- oïdium ou blanc des concombres ou des courges (*Oïdium erysiphoides* ou *Sphaeriteca castagnei*) :

• tapit d'une sorte de moisissure blanchâtre poudreuse les faces des feuilles et les fruits sur la fin de l'été;

• préventif : épandre de temps en temps de la fleur de soufre sur les plantes (16) ou du purin d'ortie (12);

• curatifs : - poudrage avec fleur de soufre (21);

- pulvérisation de ciboulette (12);

- décoction de prele et de farine de moutarde (12);

- mildiou du concombre (*Erysiphe cichoriacearum*) :

• peut être transmis par des mauvaises herbes ou par d'autres plantes cultivées; surtout grave en serre;

• préventif : avant la plantation, pulvériser un purin de prele et répéter cette opération plus tard, de préférence avant la pleine lune (LACJ 7-8 71);

• curatif : quand les plantes sont attaquées, asperger la face supérieure des feuilles avec du silicate de sodium à 1,5 ou 2 % tiède; recommencer périodiquement; le dépôt luisant qui se forme sur les feuilles n'est pas nocif (LACJ 7-8 71);

- chancre (*Coiletotrichum oligochaetum*) :

• s'attaque aux tiges quand les pincements n'ont pas été faits nettement avec un outil tranchant ou à la suite d'une grele;

• décortiquer la partie malade avec un greffoir et saupoudrer la place de chaux vive en poudre (18);

- nuile (*Sclerotium melophtorum*) : détermine la cladosporiose. Apparaît en juin s'il fait froid et humide; les feuilles, les rameaux et les fruits se tachent et prennent une couleur de feuille morte;

- pourriture grise du concombre (*sclerotinia libertiana*) : en attaquant les tiges, les scléroties y forment des moisissures grisâtres qui peuvent

entraîner la pourriture;

- grillage des feuilles :

. les feuilles se trouent et se recouvrent d'une moisissure olivâtre, puis elles se dessèchent et tombent. Le plus souvent sous châssis;

. bouillie cuprique;

. en cas d'attaque massive, supprimer la plantation et traiter sol et verres avec une solution cuprique; l'année suivante, tremper les graines pendant 24 h dans une solution de cuivre à 0,5 %;

- fonte ou pourriture des semis : cf CHOU.

PRODUCTION DE SEMENCE :

- laisser mûrir sur pied, même à l'excès de beaux fruits caractérisés;

- extraire les graines par lavage et grattage (Pfeiffer, 7, recommande de les laisser fermenter dans très peu d'eau, dans un lieu sec);

- faire sécher à l'ombre dans un linge puis sur un buvard ou directement sur une toile de tamis;

- pour tester leur valeur, plonger les alors dans l'eau; rejeter celles qui surnagent et garder celles qui vont au fond;

- faculté germinative : 8 à 10 ans;

- les graines de 2-3 ans germent mieux que celles de l'année précédente (28).

Autre nom: coucourde (Provence). Nom latin: Cucurbita moschata; famille des cucurbitacées. Plante annuelle.

courge

climat: mêmes exigences que le concombre; une gelée à -2°C la fait périr (18); apprécie l'humidité.

exposition: apprécie un peu d'ombre en été (12).

sol: aime les sols riches en matières organiques; pH recommandé 5,5 à 7.

fumure: plante vorace, exigeante; cf "concombre".

rotation: on peut n'observer aucune rotation à condition d'un apport suffisant de matière organique, la plante étant peu épuisante.

associations biodynamiques:

- effet positif avec l'artichaut (19);
 - de maïs (qui l'abrite; couramment utilisée dans les Andes) (12, 19);
 - de capucine (la protège des insectes parasites) (12, 17)
 - du souci (idem) (17).
- effet négatif avec la pomme de terre (19).

variétés:

- + d'été; dites "à courgettes": fruits à récolter à l'état jeune, à demi-formés:
 - = à la moëlle: coureuse (c'est-à-dire avec des tiges rampantes);
 - = Abondance hybride F1: la plus hâtive; très productive (V);
 - = blan beauty: assez hâtive, feuillage réduit; productive (Cl);
 - = blanche de Virginie ou blanche non-coureuse: hâtive, demi-longue, productive (Cl, V);
 - = diamant hybride F1: hâtive et productive, fruit fin (Cl);
 - = d'Italie ou coucourzelle: longue (Cl, V);
 - = stonri's green hybride F1: voisine de l'Abondance (V);
 - = verte des maraîchers: hâtive, la plus connue (ClRES, Cl);
 - = verte des Zanattas: demi-longue (V).
- + d'hiver; dites "à potage": à récolter à maturité complète à partir d'octobre et conservation possible comme le potiron; coureuses:

- = baleine: fruits volumineux;
- = de l'Ohio: chair farineuse;
- = du Maine: chair farineuse, sucrée, de très bonne conservation;
- = marron (ou pain des pauvres ou potiron de Corfou): bonne conservation;
- = pleine de Naples (ou porte-manteau): gros fruit calebassé, savoureux(V);
- = sucrière du Brésil: hâtive, chair sucrée, bonne conservation (C).

semis:

- + pour la culture hâtive: semis fin février sur couche chaude ou sous cloché dans des pots de terreau; quand les graines sont levées, on les habitude peu à peu à l'air et on les repique en pleine terre dans les premiers jours d'avril;
- + sur couche tiède comme les concombres en mars-avril avec repiquage sous chassis froid et plantation en mai;
- + en place à partir du 10-15 mai dans le Nord, dès mars dans le Midi, en poquets distants de 1m sur la ligne pour les non-coureuses, 2m pour les coureuses, et entre les lignes de 1m à 3m selon les variétés. Ouvrir des trous de 50 cm de côté avec au fond du fumier peu décomposé (du fumier frais fait même effet de couche chaude), puis finir de remplir sur les 20 derniers centimètres avec de la terre ou du terreau (ce dernier quoique plus riche à l'inconvénient de sécher rapidement). On peut ménager une butte de 20 cm au dessus avec une petite cuvette, sur laquelle on sèmera ou on repiquera les plants. En raison de la place exigée, on peut les faire pousser dans le verger. Une bonne solution consiste à en planter près du compost (variétés coureuses) et de les faire courir dessus, le protégeant ainsi du dessèchement; elles reçoivent en échange l'eau qui s'écoule et qui entraîne avec elle toutes sortes de substances nutritives (7).
- + compter 2 à 5 graines par poquet pour ne laisser ultérieurement que le plus beau plant (3 à 10 graines/g selon les variétés). Enfoncer les avec le doigt à 2-3 cm. Bassiner.
- + levée en 6 à 10 jours en pleine terre; entre 48 h et 4 j sur couche;
- + BD: intérêt du trempage des graines dans la préparation 507 (brasser 1 h et tremper aussitôt) (LACJ. n°26).

culture:

- + laisser 1 ou 2 plants à la rigueur dans chaque trou;
- + mulcher de bonne heure tout le sol si possible, au moins au pied et sous les fruits;

- + pour les variétés coureuses: étêter au dessus de la 2^o feuille. Après l'apparition des fruits, on coupe les rameaux à 2 feuilles au dessus de chaque fruit. Laisser 1 à 3 fruits par pied si on veut obtenir de gros spécimens, sinon laisser toutes les fleurs. Recouvrir de terre les tiges aux nœuds, ce qui favorise le développement de racines adventices. On peut répéter l'opération 2 ou 3 fois sur la même tige, même lorsqu'on y a remarqué de beaux fruits (28).
- + on peut donner un coup de fouet au cours de la végétation en apportant un engrais liquidé (purin de lapin, fiente de volaille diluée...).
- + BD: utiliser la 500, la 501 et l'infusion de prêle comme pour le cornichon (7); également la valériane (cf "ARTICHAUT"). Pour l'utilisation de la 501, voir à "CONCOMBRE".
- + récolte: (pour les courges d'hiver)

récolter à maturité quand le pédoncule jaunit et se brise facilement (6 mois à 6 mois 1/2 après le semis). Ne pas attendre les gelées car les fruits gelés pourrissent facilement, sans qu'on puisse le déceler en les ramassant.

conservation:

couper la tige à 2cm du fruit et les rentrer à l'abri du gel dans un endroit sec.

protection des cultures: cf "CONCOMBRE".

production de semence:

- récolter les graines sur une courge à maturité; laver sur un tamis et faire sécher.
- faculté germinative: 4 à 6 ans selon la plupart des auteurs; 10 ans d'après l'Almanach des horticulteurs 1938 (18).

famille des crucifères

ressons

I - CRESSON ALÉNOIS

autres noms: menu de Paris, cressoun (Provence);

nom latin: *Lipidium sativum* L.; annuel.

exposition: ombragée pour les semis d'été afin d'éviter la montée à graines et l'âcreté.

sol: très rustique mais préfère les terres fraîches assez riches.

rotation: peut être semé tous les ans sur le même sol en raison de sa courte durée de végétation qui épuise peu le sol.

associations biodynamiques:

+ propre au C. alénois: effet positif sur le chou (repousse la piéride);

+ relatives à tous les cressons:

effet positif sur:	arbres fruitiers	} éloigne pucerons, chenilles, fourmis, limaces (LACJ 38);
	rosier	
	tomate	

radis: lui donne un très bon goût.

variétés:

+ commun à grandes feuilles = feuilles nombreuses, végétation rapide, piquant (CI, V);

+ frisé: feuilles plus fines et découpées (CI, V).

semis:

+ peut se semer en toutes saisons; en côtière abritée ou sur couche l'hiver; en terrain frais ombragé l'été, mais les semis les plus courants sont pratiqués de mars à fin septembre;

+ le cresson alénois montant rapidement, il vaut mieux semer de petites surfaces et renouveler souvent le semis (tous les 15 jours par exemple).

+ à la volée ou en lignes espacées de 15 à 25 cm; ne pas recouvrir les graines mais tasser la terre après les semis; 300 à 400 g/are; 450 graines/g.

+ n'arroser que jusqu'à la germination; s'en abstenir après à cause des

risques de maladies cryptogamiques (moisissures);
+ levée en 4 à 6 jours (2 à 3 si la température est de 10-12°C).

culture: bonne réponse au mulching.

récolte:

- peut commencer 15 jours après le semis mais en général compter 1 mois;
- couper les tiges à quelques cms du sol pour obtenir une seconde récolte;
- rendement: 4 kg/m² (18).

protection des cultures: pour l'altise: arroser fréquemment pour l'éviter; voir aussi "parasites généraux"

production de semence:

- sélectionner sur l'un des premiers semis et laisser fleurir;
- en juin, récolter les siliques dès qu'elles commencent à blanchir;
- faculté germinative: 4 à 5 ans.

II CRESSON DES-FONTAINES

nom latin: Nasturtium officinalis: plante vivace

sol et substrat: culture de préférence immergée; à la rigueur dans un endroit très humide du potager. Prévoir normalement une circulation d'eau qui ne doit pas être trop acide mais neutre de préférence.

fertilisation: la fumure constituera aussi le support de la culture; on emploie généralement du vieux compost qui peut être enrichi en phosphate; éviter l'apport de fumier frais (PNJ).

variétés:

- + cresson de fontaine;
- + cresson de fontaine amélioré à larges feuilles: feuilles plus développées que la précédente variété (C, V).

semis et multiplication: se font toujours sur compost humide (PNJ)

+ semis:

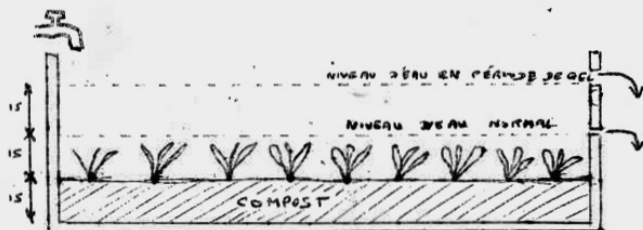
- en milieu frais, sur couche fin février ou en pépinière, soit de

mars à juillet, soit en octobre (18);

- semer clair pour avoir de beaux plants. Comme la graine est très petite (4000 graines/g), on peut la mélanger à du sable fin;
- levée rapide en 2-3 jours; repiquage possible au bout d'une semaine quand le plant a 3 cm à 6-15 cm d'intervalle en tous sens.
- + bouturage; couper des tiges à 8-10 cm au dessous d'une feuille et repiquer à 6-8 cm d'intervalle directement dans la terre des récipients servant de cressonnière. Terreauter légèrement pour reboucher les trous de plantation et amener le niveau d'eau à quelques cms au dessus du compost; immédiatement après la reprise, augmenter progressivement l'arrivée d'eau pour atteindre le 1^o niveau du bac (P.NJ).

culture:

- + peut se faire en bac cimenté, dans une fosse glaisée, dans de vieux tonneaux ou de vieux abreuvoirs;
- + après repiquage des jeunes plants issus du semis, il faut alimenter progressivement en eau au fur et à mesure de la croissance;
- + 1^o méthode (sans aucun matériau): creuser une petite tranchée de 1m à 1,20m de large, quelques mètres de longueur, 50 à 60 cm de profondeur. Tasser le fond et ajouter sur le côté et le fond 10 cm de glaise mouillée; tasser par couche régulière et lisser afin d'éviter l'infiltration d'eau alimentant la cressonnière. Rapporter 15cm de compost, niveler et tasser à nouveau en conservant une légère pente pour le courant d'eau et l'évacuation. Après repiquage; augmenter progressivement le niveau d'eau pour atteindre 15 cm. La légère pente donnée permettra un renouvellement constant de l'eau arrivant par l'extrémité de la tranchée.
- + 2^o méthode: la tranchée est ouverte comme précédemment en comptant 10cm de plus en tous sens. Monter sur le fond et sur les côtés une petite muraille soit en briques, soit en ciment, toujours avec une légère pente. Une fois la maçonnerie terminée, mettre au fond le compost en conservant la pente. Il y a intérêt à ne pas avoir une trop grande largeur pour que l'eau soit bien renouvelée partout. Dans le côté bas de la maçonnerie, percer des trous d'évacuation d'eau au niveau d'immersion choisi. Prévoir les côtés 10 à 15 cm plus haut que le point d'eau afin de couvrir l'hiver avec des paillasons et, le cas échéant, remonter le plant d'eau pour éviter le gel du cresson.



- + 3^e méthode: avec de vieux tonneaux sciés par moitié (profondeur environ 55 à 60 cm). Ces demi-tonneaux sont enterrés en cascade à la suite les uns des autres, le plus élevé recevant l'arrivée d'eau. Chaque tonneau est relié au suivant par une gouttière qui reçoit le trop plein du précédent. Même disposition et proportion de compost, eau.
- + une plantation en eau courante peut durer 2 ou 3 ans; cependant les produits sont plus beaux, les feuilles plus larges si un remplacement annuel a lieu entre avril et juin. Le renouvellement peut avoir lieu par moitié ou par tiers selon l'importance de la plantation;
- + en hiver normal, la production est ininterrompue;
- + la culture est possible dans un coin humide du jardin; arroser fréquemment. On peut aussi cultiver en sol factice constituée de terre fibreuse mélangée à du fumier aqueux type vache (18). Ne pas laisser fleurir la tige, ce qui épuiserait la plante. Mais les résultats sont moins bons qu'en milieu aquatique, les feuilles sont plus amères plus dures, la récolte est moins suivie et n'est pas possible en hiver; en été, la montée à graines est rapide. On peut cependant améliorer cette formule.

récolte:

- + commence environ 6 semaines après le semis ou 4 à 5 semaines après le bouturage;
- + plus copieuse au printemps et à l'automne; baisse sensible en hiver à moins de pouvoir maintenir l'eau à une température minimum de 10°C;
- + couper régulièrement l'extrémité des tiges en été pour éviter la montée à graines;
- + rendement: 4 à 5 kg/m² à chaque récolte (18); pour alimenter 3-4 personnes, compter 4-5 m².

conservation: possible 4-5 jours, le bas de la botte plongé dans l'eau.

protection des cultures:

- + altise: immerger la cressonnière de temps en temps aux heures les plus chaudes de la journée, l'humidité étant l'ennemi des altises. Voir aussi à "parasites généraux".
- + mouche du cresson ou chrysomèle du cresson (*Phaedon cochlearici*): mouche noir-verdâtre, à pattes jaune-clair, se cachant sous les feuilles aux heures ensoleillées. Les adultes pondent en juin. Les larves qui en résultent rongent l'intérieur des tiges qui pourrissent et se cassent. Il est difficile d'atteindre les larves, mais les adultes doivent être traités au roténone le soir; répéter l'opération 2 ou 3 fois (PNJ). On peut aussi immerger la plantation (18).
- + charançon des tiges du cresson (*Psophagus natorutii*):
 - la larve ronge l'intérieur des tiges;
 - immerger la plantation (18).
- + rouille blanche (*Cystopus cagedus*):
 - pustules blanchâtres envahissant tiges, feuilles et fleurs;
 - souffrir (18).

production de semence:

- + sélectionner au printemps de belles rosettes bien étoffées et à feuilles très larges; replanter-les à un bout de fosse; laisser croître et fleurir; maturité en août;
- + faculté germinative: 5 ans.

variante de culture:

ouvrir une tranchée de 40 cm de large, 20 cm de profondeur et la longueur voulue. Tasser vigoureusement le fond. Cerner sur les 2 grands côtés de boîtes de conserve percés de 1 à 2 trous à la base et vers l'intérieur de la tranchée combler jusqu'à 5 cm. Fermer les 2 petits côtés par 2 pots à fleurs sortant de terre. Repiquer 2 rangs de cresson à 10 cm d'écart. Arroser abondamment. Remplir tous les matins et soirs boîtes et pots au début seulement, car au bout d'un certain temps, les racines passeront par les trous et les obstrueront en partie, les boîtes se remplissant alors d'un épais chevelu.

111 - CRESSON DE JARDIN

nom latin: *Erysinum barbarea* L.

autres noms: barbaracée, cresson de terre, herbe de St-Julien,
herbe de Ste-Marguerite, herbe Ste-Barbe, julienne
jaune, rondotte.

plante bisannuelle.

cresson à feuilles en rosettes plus fortes que le cresson alénois;
saveur plus prononcée.

sol: préfère les terrains frais.

semence: disponible chez: Clause, Vilmorin, etc...

associations biodynamiques: cf "CRESSON ALENOIS"

semis:

- + possible toute l'année mais de préférence de mars à septembre;
- + choisir une exposition ombragée en été;
- + en lignes espacées de 15 à 20 cm; éclaircir à cette même distance.

culture: des arrosages copieux lui sont bénéfiques; même culture que le cresson alénois; les arrosages sont indispensables en été pour éviter que les feuilles ne soient trop dures et trop piquantes.

récolte: par feuilles séparées pour prolonger la durée de récolte, mais on peut aussi couper la rosette complète.

protection des cultures: cf "CRESSON ALENOIS".

production de semence: difficile à récolter car tombe facilement; laisser fleurir au printemps et récolter les graines comme sur les autres cressons. Faculté germinative: 2 ans (7).

échalotte

nom latin: *Allium escalonicum*;
 famille des liliacées;
 plante annuelle ou vivace;
 autres noms: escalugno, eschaloto (Provence)

parties utilisées: le bulbe en condiment et les jeunes feuilles au printemps pour remplacer la ciboullets.

exigences: voisines de celle de l'ail.

climat: vient bien sous tous les climats.

sol: craint les terrains humides. Lui réserver les coins les plus maigres du fait de sa rusticité; préfère les terres légères et calcaires (28). Giordano pour sa part penche pour un pH de 5 à 7.

fertilisation: craint les fumures récentes. Les cendres de bois lui conviennent particulièrement bien.

rotation: peut revenir tous les 2 ans.

associations biodynamiques:

effet négatif avec raifort (LACJ n°48)
 sur haricot et pois (12).

variétés: (disponibles en bulbes)

- cuisse de poulet: gros bulbe allongé, excellente conservation (C1);
- Ech. d'Alençon: variété de la grosse échalote;
- Ech. de Jersey (ou oignon-échalotté ou échalote rose): à réserver pour les plantations d'automne; variété grosse à saveur prononcée; très bonne conservation (entre celle de l'oignon de Niort et celle de l'oignon de Mulhouse) (C1, JOF, V).
- Ech. ordinaire (ou échalote grise ou éch. de Bagnolet): très odorante; moins bonne conservation (C1, JOF, V).
- grosse échalote (ou éch. de Noisy): sélection de l'éch. ordinaire.

semis et plantation:

+ semis: n'est utilisé que pour l'échalote de Jersey et celle d'Alençon. Semer en pépinière ou directement en place (270 graines/g). Espacer les lignes de 25 cm. Production la 2^e année seulement.

+ plantation:

- à l'automne (fin octobre - 1^o quinzaine de novembre) en terrain sec ou en sol siliceux. Une plantation à cette date risque moins de monter à graines;
- à la fin de l'hiver (janvier-février dans le midi; jusqu'à avril ailleurs) dans les sols qui ont des problèmes d'humidité et pour les échalotes de Jersey et d'Alençon; le plus tôt possible pour éviter la montée à graines;
- déchirer la partie supérieure des tuniques des caïeux pour faciliter la sortie des jeunes pousses. On peut aussi favoriser le départ rapide de la plante si on coupe le collet des bulbes en taillant légèrement dans la chair (16);
- enfoncer les caïeux à 2-3 cm en laissant dépasser la partie supérieure à la plantation; on assure ainsi la levée et on recouvre ensuite. On peut aussi dans ce sens, planter dans des rayons de 6 cm de profondeur sans recouvrir complètement les bulbes dans un 1^o temps (18).
- espacements: L = 10 à 15 cm; P1 = 15 à 30 cm; compter 9 à 10 kg/ are.
- en terrain humide, planter sur billons; en terre légère, planter au contraire dans des rayons profonds de 10 cm (16);
- calendrier biodynamique: le bulbe d'échalote est intermédiaire entre la feuille et le fruit (Florin).

culture:

- ne pas arroser mais sarcler;
- supprimer les tiges florales qui peuvent apparaître;
- donner de l'air aux pieds dont le feuillage pâlit; déchausser les bulbes en enlevant un peu de terre en passant le doigt;
- durée de végétation: 3 mois pour les semis de fin d'hiver.

récolte:

- arracher quand les feuilles deviennent jaunes et laisser sécher quelques jours (2 à 3) sur la terre. Caïlier (16) recommande de ne les laisser que quelques heures au soleil pour éviter que les bulbes ne se vident
- rendement: 110 à 140 kg/are (18).

conservation:

au grenier; suspendues ou étalées sur le plancher d'un local sain.
Eviter de les placer près d'une ouverture. Se conservent ainsi d'une année sur l'autre.

protection des cultures:

- mouche de l'échalote (*Anthomya platura*)
 - . les larves dévorent le bulbe et le font jaunir
 - . roténone
- jaunisse (ou échauffement)
 - . les feuilles jaunissent prématurément, entraînant la pourriture des bulbes;
 - . maladie des sols humides : planter sur buttes sur ces sols;
 - . préventif : dégager les bulbes en avril-mai en creusant une cavité autour d'eux avec le doigt; cette aération leur donne de la vigueur (F.N.S./12);
 - On peut aussi saupoudrer de cendre (18);
 - voir aussi paragraphes de l'at.1

PRODUCTION DE SEMENCES :

- sélectionner à la récolte les caïeux les plus allongés et les plus minces, mais éviter quand même les trop fins; c'est à tort que l'on croit que ce sont les gros bulbes qui donnent les plus beaux produits; les bulbes destinés à la propagation gagneront à être laissés à verdir sur le sol avant de les rentrer;
- pour récolter les graines, voir les autres liliacées cultivées.

fenouil

NOM LATIN : Anethum Foeniculum L. Umbellifère. Plante bisannuelle et annuelle. AUTRES NOMS : aneth doux, anis de France, Fensun, Fensué (Provence).

PARTIES UTILISEES : Les feuilles en condiment pour le fenouil branche, la base renflée des tiges, cuite, pour le fenouil bulbeux.

CLIMAT ET EXPOSITION : aime la chaleur et les expositions ensoleillées.

SOL : exige un sol riche en humus et bien réchauffé. Ph recommandé : 5 à 7 (21).

FERTILISATION : lui réserver du bon compost (7).

ROTATION : ne pas faire venir en chef de file mais en seconde position (cf ROTATION); jamais après le chou mais plutôt après des pommes de terre hâtives ou des pois hâtifs (7).

ASSOCIATIONS BIODYNAMIQUES : effet positif de : basilic (favorise sa levée au maximum, LACJ 38); tournesol (le protège, CP 73). Effet négatif de : absinthe (12, on a mesuré qu'un pied planté à 8 cm d'un pied d'absinthe était 7 fois plus petit qu'un autre planté à 1,20 m). Effet négatif réciproque avec : coriandre (inhibant mutuellement la germination de leurs graines, 12); haricots nains (7) et grain (12) (perturbe notamment la croissance de ce dernier). Effet négatif sur tous les légumes : (12), carvi (12, inhibe la germination de ses graines); chou rave (19); tomate (7, 12, l'affaiblit).

VARIETES :

- Fenouil branche
 - . fenouil doux (JFS);
- Fenouil bulbeux :
 - . de Florence, pour midi, semis tardifs : de juin à début août (C1,V,F);
 - . d'été, pour toutes régions, semis mars-avril (V);
 - . hâtif de Genève, pour toutes régions, semis avril-mai (C1);
 - . Latina, pour midi, du type Florence, hâtif, semis fin-juillet, début août, productif (C1).

SEMIS

- les semis trop hâtifs quand le sol n'est pas assez réchauffé lèvent mal et montent à graines prématurément;
- en règle générale on peut semer de mars à septembre (18) en fonction des variétés. Les semis faits vers le 10 juillet donnent les meilleurs résultats (7,19). Possible en septembre et octobre dans le midi (27) pour le fenouil doux;

- semis en pépinière : 2 g/m² (125 graines/gramme pour le fenouil branche, 200 pour le fenouil bulbeux) ou directement en place en écartant les lignes de 30 à 50 cm (un plus grand écartement favorisera le buttage ultérieur);
- recouvrir à peine la semence (1/2 cm);
- pour les semis en pépinière repiquer directement en place quand le plant a 8-10 cm en faire un repiquage intermédiaire en pépinière.

CULTURE

- pour les semis en place éclaircir dès que les plants ont 2-3 cm; laisser un pied tous les 15 à 20 cm (7, 19) ou 40 à 45 cm (PNJ 5/73) suivant la grosseur désirée et le type de fenouil;
- repiquer les beaux pieds arrachés, dans un rayon creux de 5 à 10 cm selon la nature du sol, environ 2 mois après le semis;
- exige de fréquents arrosages ou un bon mulching sinon il tend à monter à graines;
- cultures intercalaires possibles en début de végétation : laitues, navets ronds hâtifs, qui bénéficient de la rosée retenue par les tiges de fenouil (PNJ 5/73);
- quand le renflement de la base des pétioles atteint la grosseur d'un oeuf, on le butte de façon à l'enterrer à moitié; le buttage peut se réaliser en 2 ou 3 fois successives jusqu'à 12 à 15 cm de hauteur;
- BIODYNAMIE : répond bien à la 500; apporter la 501 après buttage.
- Le fenouil branche ne se butte pas. Laisser pousser librement. Peut rester en place plusieurs années (3 ou 4 ans).

RECOLTE :

- on récolte une dizaine de jours après le dernier buttage;
- rendement : 75 à 90 kg pour le fenouil bulbeux (15);

CONSERVATION : au début des froids, protéger avec des feuilles mortes ou de la paille hâchée; ultérieurement ; mettre en jauge dans du sable frais, en cave.

PROTECTION DES CULTURES : limaces, escargots, pucerons blancs des racines ; cf PARASITES GENERAUX.

PRODUCTION DE SEMENCES :

- protéger du gel pendant l'hiver et replanter l'année suivante (les graines des tiges montées la 1ère année n'étant pas utilisables (7));
- récolte des ombelles en septembre
- faculté germinative : 3 à 4 ans (18).

fève

NOM LATIN : *Vicia Faba* L. - FAMILLE : Papilionacée. PLANTE : annuelle. AUTRES NOMS : favo (provençe).

PARTIES UTILISEES : la gousse entière à l'état jeune, le grain en vert ou sec en farine pour purées et potages.

CLIMAT : supporte les gelées jusqu'à - 4°C, mais mal les fortes chaleurs (PNU 1/74).

SOL : s'accommode des sols médiocres qu'elle améliore, mais craint les terrains secs et arides; demande, pour réussir, une terre riche en potasse, un peu forte.

FERTILISATION : inutile sur sol lourd et calcaire ayant porté un précédent convenable (7); autrement prévoir une fumure ancienne et un engrais riche en soufre l'hiver précédent (déchets de laine, de cornes, etc)(16); malgré tout, ne craint pas la fumure fraîche (27).

ROTATION : plante peu épuisante pouvant revenir tous les 2 ans (18).

ASSOCIATIONS BIODYNAMIQUES : Effet positif de : Aneth (éloigne le puceron, 7); anis (idem, 12); capucine (idem, LACJ 5/67), cresson (idem, LACJ 38), bourrache (écarte radicalement le puceron, LACJ 38), hysope, sauge, thym (éloignent le puceron, LACJ -6-7/71), rue officinale (idem; en planter un ou deux pieds dans le jardin, 9). Effet positif réciproque avec : avoine (12), maïs (12), pomme de terre hâtive (la première référence date de 1779: on recommandait alors de planter les pommes de terre à 1 m entre les rangs et de repiquer des fèves entre les rangs, 12).

VARIETES

- d'Aguadula : hâtive, pour midi et primeurs, cosses peu nombreuses mais longues, très productives (Cl, JFS, V, F);
- de marais (ou grosse du Nord), pour Nord de la France;
- de Séville, longue cosse, hâtive, pour midi (Cl, V, F);
- Muchamel, très hâtive (V);
- naine de Beck : pour culture forcée, bonne résistance à la chaleur (16);
- précoce d'Aquitaine : hâtive (15 jours avant celle de Séville), très productive, bonne qualité (Cl);

SEMIS

- en automne, en pleine terre si la région n'est pas trop froide (octobre-novembre); de septembre à fin janvier dans le Midi. On ~~xxxx~~ évite ainsi plus sûrement l'invasion des pucerons;
- en janvier sous châssis avec repiquage un ou deux mois après;

- de février- mars à la mi-mai en pleine terre, mais, après la mi-avril, les semis sont généralement dévastés par les pucerons.

- on peut également semer de juillet à mi-août (peu utilisé);
- sur la ligne une fève ou deux tous les 12 à 18 cm, ou en poquet, 3 à 4 graines, tous les 35-40 cm;
- espacer les lignes de 30 à 40 cm ; tracer les si possible dans le sens du vent pour faciliter l'aération;
- profondeur : 3 à 5 cm; quantité de semences nécessaires ; 3 à 6 hg/are selon la densité du semis (en général 3-4). Suivant les espèces, il y a de 400 à 1150 graines /kg.

- levée en 8 à 15 jours suivant la température et l'état de la terre; favorisée par trempage de 24 heures (16) ou deux jours (x) dans l'eau.

- BIODYNAMIE ;

- l'enterrage des graines en bocaux l'hiver leur donne une vigueur constatée (LACJ 33);

- intérêt de la valériane comme les autres plantes-fruits (cf ARTICHAUT);
- 501 après développement de la 4^e ou 6^e pousse de feuilles (préventif contre les pucerons, 7), favorise l'assimilation du végétal et se croissance en longueur; aide à passer le stade critique le plus rapidement possible; on peut faire un apport quand les fèves sont retardées dans leur végétation par temps froid (5).

RECOLTE

- de mars à mai dans le Midi; de juin à septembre et d'octobre aux gelées dans le Nord;
- si on récolte au stade petites graines, on peut couper la tige-mère au-dessus de la 1^è feuille, de nouvelles tiges repartent ~~à~~ au pied et donnent une seconde récolte 3 mois après. Biner et arroser copieusement (18);
- rendement : 200 à 300 kg/grains à l'are (19); 400 à 500 kg/are (18).

CONSERVATION :

- 3 ou 4 jours à l'état frais;
- d'une année sur l'autre à l'état sec.

PROTECTION DES CULTURES

- puceron noir des fèves (aphus fabae)
 - . vit en colonies et suce les parties herbacées à partir de la floraison;
 - . préventifs :
 - semer à l'automne, les sommités seront alors plus dures et résistantes (N&P 4/72) ou tout au moins précocement pour que le début de développement se fasse avant les chaleurs (7);
 - pincer l'extrémité des plantes quand la floraison est terminée ou mêm-

me avant (cf CULTURE);

- favoriser l'aération des plantes : planter en bordure d'un champ de pommes de terre par exemple (7);
- le parasite apparaît entre la formation du 4^e et du 8^e groupe de fleurs; pendant cette période aider le développement de la plante avec une aspersion d'eau argileuse additionnée d'une infusion de camomille (3) à 5 têtes par litre;
- arrosages copieux et fréquents : l'arrosage à l'eau pure modifie la pression osmotique de la sève dans la plante qui devient alors indigeste au puceron (expérimenté par Rüs Fensens, président de l'Association Biodynamique danoise, N&P 7/68);

. curatifs :

- en cas de forte invasion, pulvériser une fois par jour une infusion de prêle. On obtient généralement en 8 jours la disparition complète des pucerons (7);
- bouillie de quassia (avec ou non le précédent traitement) : faire ramollir 250 g de bois de quassia durant une nuit dans 2 l d'eau et faire bouillir énergiquement au matin. Entre-temps on verse 20 l d'eau dans un seau. Couvrir d'un linge à travers lequel on tamise la bouillie. Puis dissoudre 300 g de savon noir dans le liquide encore chaud; s'utilise en tous temps mais de préférence par temps couvert. Peut reposer du printemps à l'automne sans perdre son efficacité. Après préparation, attendre de 2 à 4 jours, pulvériser, en diluant avec une infusion de prêle ou une eau calcaire (7);
- pulvérisation de savon noir; à 30 g par litre d'eau (16, 18);

. cf aussi PARASITES GENERAUX.

- larves de la tigule potagère, de la noctuelle et du taupin : attaquent la racine. Cf PARASITES GENERAUX.
- mildiou des pois ou de la fève (*Peronospora viciae*)
 - . forme sur les feuilles un feutrage velouté de couleur violacée qui détruit le feuillage;
 - . pulvériser une bouillie cuprique (18);
- rouille des fèves (*Chromyces fabae*)
 - . produit des pustules de couleur rouille qui anéantissent les organes atteints;
 - . bouillie cuprique (18);
- maladie des sclérotés (*Sclerotinia libertiana*)
 - . attaque feuilles, tiges et racines, surtout en culture forcée; les feuilles se couvrent de filaments blancs;
 - . cf CHICOREES SAUVAGES;
- bruche de la fève (*Bruchus rufimanus*)
 - . la larve ronge l'intérieur des grains;

- . vérifier les graines en les semant, les passer au four (cf HARCOT);
- puceron noir des pavots (aphis papaveris)
 - . vit en colonie sur les parties herbacées;
 - . cf PARASITES GENERAUX;
- cochenille des fèves (Coccus fabae)
 - . attaque les tiges
 - . pulvérisation à base de savon noir (18).

remarque : utiliser en préventif contre les maladies cryptogamiques l'infusion de prêle à employer en aspersion fréquentes (7).

PRODUCTION DE SEMENCES

- sélectionner sur un semis de mars des pieds vigoureux et fertiles; ne leur conserver que les quelques plus belles gousses; récolter à maturité complète quand les gousses deviennent noires.
- faculté germinative : 6 ans (x), 3 ans (27);
- employer de préférence des graines de l'année précédente (28).

fraisiers

NON LATIN : *Fragaria vesca* L. FAMILLE : rosacée. PLANTE : vivace.

CLIMAT : craint l'excès d'humidité et de sécheresse ainsi que l'alternance de gel et de dégel; les gelées printanières sont particulièrement néfastes.

EXPOSITION : demande une exposition bien abritée; ensoleillée pour les variétés à gros fruits et un peu moins chaude pour les variétés des 4 saisons.

SOL : craint les sols calcaires; préfère les terrains frais argilo-siliceux, argilo-calcaires, légèrement sableux et humifères; pH optimum 5,5 à 6 (21); bons résultats sur défriches de bois. Apporter du sable en terre argileuse. Préparation du terrain : avec une bêche légèrement usagée, retirer sur la ligne la terre fourchée de terre, et mettre sur le côté, ceci sur tout le rang. Ensuite bêcher normalement la terre se trouvant plus bas. Puis mettre le compost et enfin la terre enlevée.

FERTILISATION :

- pour créer un parterre, étendre une couche de 5 cm de compost sur une bande de 30 cm de large avec sarclage léger pour l'enterrer (LACJ 15/67). Cette couverture du sol peut être complète si on l'étend avant l'hiver. Recommencer au printemps avec une plus faible couche si celui de l'automne a disparu (7);
- apprécie le compost contenant des aiguilles de pin et de la paille (et le mulch d'aiguilles de pin ou d'épicéa), ce qui donnerait aux fruits un goût de fraises des bois (12);
- plante gourmande en humus; pratiquer le compostage de surface avec un compost mûr;
- le compost de fumier de cheval est excellent pour le fraisier (Monziès);
- compost biodynamique spécial : paille, aiguilles de pin, quelques déchets verts, des couches de terre intercalaires; un peu de chaux et les préparations 502 à 507 (12) ou simplement composter les aiguilles avec du compost mûr et les préparations (7);
- purin végétal recommandé : faire macérer en automne oignons, ail, absinthe (plantes entières) feuilles de cassis, d'oseille, orties, plus différentes plantes condimentaires et médicinales sauf de la valériane. Répandre en hiver sur le sol nu (LACJ N°39). A en plus un rôle anti-cryptogamique;
- engrais vert en cours de végétation : semer des vesces en automne entre les fraisiers. Quand elles dépérissent, les arracher et les laisser

décomposer sur place (Roger, conseiller agricole N&P). On peut aussi semer un mélange vesce-seigle (LACJ N°31);

- on peut, en repiquant mettre du compost dans chaque trou de plantation;
- en cours de végétation on peut apporter une pelletée de compost par pied avec en plus une cuillerée de poudre de corne ou d'os.

ROTATION : plante épuisante, attendre un certain temps avant de faire revenir; différent suivant les auteurs : 4 ans (16), 5 à 6 ans (18), 8 à 10 ans (27). Doit suivre une plante-racine d'après LACJ N°49.

ASSOCIATIONS BIODYNAMIQUES

Effet positif de : ail (protège de la pourriture grise et du blanc, LACJ 39 et 7-8/71), épicéa (se plante près d'une haie de cet arbre, 12), haricot blanc (12) et autre (19), oignon (comme l'ail), souci (éloigne le nématode, LACJ 38), thym (en bordure, 12), pyrèthre (planté le long, protège des parasites, 12).

Effet positif avec : chicorée (3). Effet positif réciproque avec : bourrache (les deux plantes s'aident mutuellement: quelques pieds de bourrache dans la planche de fraisiers pousseront bien et aideront les fraisiers; mais la bourrache a l'inconvénient de prendre beaucoup de place, 12), épinard (12, 19), laitue (12, 19).

Effet négatif sur : chou (12, 19).

VARIETES

Les fraisiers peuvent être classés en trois groupes :

A) Fraisiers à petits fruits ou fraisiers des 4 saisons : vigoureux et remontants (une récolte en juin et une seconde de fin juillet à septembre).

Stolons fins et nombreux sauf les "sous-filets" dits "gaillons".

- Généreux : robuste, hâtive, fruit relativement gros, fertile;
- Grosse 4 saisons des bois : très vigoureuse et fertile;
- La Brillante : productive, très parfumée;
- Délices : sélection de "monstrueuse caennaise", sans filets, (C1);
- Mignonette : vigoureuse, sans filets, très remontante, petit fruit (C1);
- Monstrueuse caennaise : très vigoureuse, fruits abondants, de très bonne qualité (C1);
- reine des 4 saisons : à filets;
- reine des vallées : sans filets (C1, V);

B) Fraisiers à gros fruits non-remontants (ou fraisiers hybrides, ou fraisiers anglais) : émettent en plus ou moins grand nombre des stolons assez forts.

- Alphonse XIII : hâtive, très productive;

- Belrubis : hâtive, vigoureuse; gros fruits, sans virus, cueillette facile, bonne qualité gustative (Cl, F);
- Cambridge favorite : hâtive (vient une semaine après "surprise des Halles"); très vigoureuse, grande résistance à la sécheresse et aux gelées (Cl);
- Deutch Evern : vigueur moyenne, très précocce, fertile et très parfumée;
- Domaniil : tardive et productive (Cl);
- Eleanor : à planter en exposition Nord, tardive;
- Fertilité : rustique et productive;
- Gorella : demi-hâtive, productive (Cl, F) 8 à 10 jours avant "surprise des Halles";
- Grosse hâtive de Lyon : mi-hâtive, gros fruits, très fertile;
- Huxley : tardive;
- Marie France : bonne qualité (19) (Cl, V);
- Ma préférée : hâtive;
- Madame Moutot (ou fraise-tomate) : tardive, vigoureuse, tient plusieurs années, bonne résistance aux maladies, très gros fruits de qualité médiocre;
- Merton princess : hâtive, très gros fruits; rendement pouvant atteindre 150 kg/are (Cl, F);
- Noble : hâtive, vigoureuse, très fertile;
- Professeur Déaux : hâtive, bonne vigueur, fertile;
- Reine des précoces : très hâtive;
- Sieger : vigoureuse, hâtive;
- Singa sengana : hâtive, gros fruits, bonne pour confiture (Cl);
- Sir Harvey : hâtive; fertile;
- Sir Joseph Paxton : redoute calcaire, demi-tardive, rustique;
- Sharpless : pour tous sols, très vigoureuse, rustique, fruits gros et très gros;
- Surprise des Halles : très hâtive et très bonne vigueur; productive; bonne pour confiture (Cl, F);
- Talisman : tardive, très productive, gros fruits (Cl, F) semi-remontante;
- tardive de Léopold : très tardive;
- Ville de Caen : hâtive, très vigoureuse, fruits portés par des hampes florales droites et rigides ne touchant pas le sol, très fertile, fruits très gros et sucrés;
- Hummi grande : très hâtive, très gros fruits, bon arôme (Cl);
- Red Gauntlet : semi-tardive, gros fruits de bonne qualité, peut remonter dans le Midi et dans le sud (Cl, F);
- Gigana : la plus grosse des hâtives, chair juteuse (F);

C) Fraisiers à gros fruits remontants, 2 récoltes d'août à octobre :

- Abondance : vigoureuse, rustique, fruits assez abondants en août-sept.;

- Libération d'Orléans;
- Merveille de France : très vigoureuse, remonte quand il gèle (printemps?);
- Ostara : robuste, très productive (C1);
- Profusion : très tardive, vigoureuse, bonne résistance aux maladies, productive (C1);
- Record : très tardive, peu ou pas de filets, forte production;
- Rabunda : croisement red gauntlet et répita, robuste, peu sensible, produit de juillet à novembre (F);
- Révéda : grande vigueur, très bonne qualité (C1);
- Gento : le plus gros fruit remontant; 1 kg et plus par pied et 2 à 300 g sur le filet de l'année (F) qui produisent donc l'année même;
- Rêve d'été : vigoureuse, peu de stolons, gros fruits;
- St Antoine de Padoue : peu ou pas de filets;
- St Claude : très tardive, très productive;
- St Fiacre : bonne vigueur, bonne fertilité, fruits gros parfumés;
- Sans rivale : forte production, très sucrée (C1).

Remarque : indications données par Giordano (21) :

- variétés à fruits parfumés : Auxcley, Héroule, La perle, Mme Lefebvre, Nouveau Morène, St Jean, Vicomtesse de Héricart, Wadenswill, Ydun;
- variétés vigoureuses pouvant tenir plusieurs années : Climax, Early Cambridge, Fréja, Idun (ou Ydun), Mme Lefebvre, Robinson;
- variétés présentant une bonne résistance aux maladies : Climax, Early Cambridge, Mme Lefebvre, Souvenir de Machiroux;
- pour les meilleures confitures : Climax, Fréja, Indra, Mme Lefebvre, ~~Royal~~ ~~surprise~~ ~~des~~ ~~Halles~~, ~~Wadenswill~~;
- variétés très hâtives : bouquet de mai, Dentel Evren, Indra, Mme Lefebvre, professeur Déaux, Régat, Reine des Précoces, Surprise des Halles, Vicomtesse Héricart;
- variétés très tardives : général Leclarc, La perle, Profusion, St-Jean;
- variétés grimpantes (à gros fruits) : Truffaut prodige, atteint 1,50 m et produit jusqu'à 3 kg par pied.

SEMIS ET MULTIPLICATION

- Le semis est peu employé (sauf pour les variétés des 4 saisons) car il donne des plantes plus feuillues mais moins fructifères que celles issues des autres modes de multiplication; cependant il peut-être employé pour les variétés des 4 saisons, car il reproduit, pour elles, fidèlement, les caractères variétaux et donne des plantes de plus grande vigueur. On sème sur couche du 1er mars à avril, en pleine terre en mai-juin, pour repiquer fin septembre-octobre, à l'ombre de préférence. Le semis est possible jusqu'au début

août. Semer clair, moins de 1 g au m² (800 à 2500 graines dans un gramme) dans un mélange 2/3 de terreau bien mûr plus 1/3 de sable. Recouvrir à peine les graines. Lèvent assez lentement (15 jours, 1 mois). Repiquer à 6 semaines en pépinière (quand les plants ont 2-3 feuilles) à 10 cm tous sens et 3 semaines plus tard en place. Toujours protéger les plants du soleil. Les graines âgées peuvent être stratifiées pendant 15 jours dans du sable humide avant le semis pour hâter la levée. Les plants issus de semis sont de plus longue durée et de meilleure qualité (27); semer dès la récolte des graines: la levée est plus rapide qu'au printemps. Dans les endroits humides ou sur les sols humides, surélever les plates-bandes.

- époque de multiplication:

. de nombreux essais ont montré que la période la plus favorable pour effectuer la plantation de jeunes fraisiers se situe entre le début du mois de juillet et la mi-août. Après le 29 les stolons s'enracinent moins rapidement à cause du manque d'humidité. En septembre, les plants repiqués en plein air supportent difficilement les nuits froides qui retardent l'émission de racines. Quant à la plantation de printemps elle entraîne la perte d'une récolte quand on supprime les fleurs de l'année ou provoque l'anémie des fraisiers peu enracinés, surtout lorsque la floraison est abondante (PNJ 7/72);

. expérience de Carlier avec la variété "Docteur Morel" (16):

date de plantation	rendement	date de plantation	rendement
15/6	... 2,3 kg	15/8 1,340
1/7	... 2,170	1/9 0,950
15/7	... 1,860	15/9 0,850
1/8	... 1,580	1/10 0,480

. les plantations de printemps sont moins résistantes car les plants ne sont pas assez établis à la floraison (7);

- multiplication par coulants (ou filets, ou stolons): à partir de plants venant de stolons de l'année ayant peu de racines (la plupart des auteurs recommandent de ne prélever que ceux venant d'une culture d'un an). Pour les obtenir supprimer au printemps les fleurs des pieds d'un an. Laisser s'enraciner les rosettes des stolons. A la mi-juin, couper l'extrémité des stolons pour ne laisser que 2 ou 3 beaux plants sur chaque stolon. Les détacher ensuite (juillet) 1 à 1 et mettre en pépinière à 12 cm en tous sens, ombrager quelques jours. Bassiner journellement jusqu'à la reprise. Mise en place de fin-juin à septembre ou en février et mars. Espacer les plants à 40-50 cm en tous sens, ou à 30 cm sur la ligne de 60 à 70 cm (30 à 35 pour les variétés des 4 saisons). Un plant par trou ou deux pour former une touffe (18). Etaler les racines circulairement

s'il s'agit de plants sans mottes. En tous cas, planter soigneusement en évitant de mettre les racines en bouchon. Ne pas enterrer le coeur.

- multiplication par division des touffes (éclats) : surtout employée pour les variétés sans filets. Eclater les touffes par fragments de 2-3 coeurs. Enraciner en pépinière en fin-juin et juillet à l'ombre. Planter en septembre ou en mars-avril.

- multiplication par bouturage : procédé motivé par la sélection de variétés à gros fruits entraînant un renouvellement de la fraisière au bout d'un an ou deux au lieu de 5 à 6 dans la normale. La fraisière produit alors un pourcentage élevé de gros fruits grâce à l'utilisation de jeunes plants. Ce qui nécessite des plantules bien racinées le plus tôt possible en été. On utilise pour cela des boutures (stolons non racinés) que l'on prélève avec un petit morceau de filet de chaque côté pour repiquer en terre sableuse contenant de la tourbe fine abritée sous un châssis ou une feuille de plastique. La fixation des boutures est réalisée en enterrant les deux bouts de filet. Enracinement au bout de 12 à 15 jours à chaud, de 16 à 20 jours à froid (toujours sous châssis). Les bassinages légers mais fréquents sont à préférer aux arrosages copieux. La plantation se fait après en terre neuve bien fertilisée en prenant soin de prendre une motte de terre avec les racines. Planter en lignes distantes de 80 cm (PNJ 7/72).

CULTURE

- couper les filets au fur et à mesure de leur apparition, à moins que l'on veuille les garder pour la reproduction;

- on peut supprimer les premières fleurs au printemps sur les variétés à gros fruits remontantes et celles des 4 saisons, ce qui permet une récolte plus étendue en automne;

- arroser par temps sec à partir de la floraison surtout pour les variétés remontantes ou mieux mulcher. Le mulch de verdure de confères est particulièrement intéressant : il permet la maturation du sol, la protection contre les limaces et escargots, une augmentation générale de la résistance des plantes et l'intensification de l'arôme. L'apporter quand le sol est suffisamment réchauffé. Après la cueillette, le transporter sous les framboisiers (LACJ 40 et réf 12). Le mulch de fougère serait aussi intéressant car il écarte les limaces (LACJ 40). Le mulch évite en plus le contact direct des fruits sur le sol qui favorise le développement des parasites cryptogamiques. Il permet d'éviter un travail du sol ultérieur. Un auteur (FC King réf 12) recommande même de ne pas travailler le sol où pousse le fraisier et d'appliquer un mulch de sciure de résineux en octobre plutôt qu'au printemps où il se dessècherait et refroidirait la surface du sol rendant les fleurs plus sujettes au gel. En tous cas, si on bine, ne le faire que légèrement car la

plantation ne doit jamais être remuée (16);

- les pluies d'orage commettent de grands dégâts dans les fraisiers en fleurs, quand une d'elles s'annonce, arroser la planche en toute hâte pour ramollir le sol (16);

- une culture intercalaire est possible la première année (haricots nains par exemple)(7);

- une bonne plantation peut durer 5 à 6 ans (7); en général on compte 2 à 3 ans pour les variétés à gros fruits, 3 à 4 pour celles à petits fruits(18);

- en fin de saison, éliminer les derniers stolons qui ont pu se former et les vieilles feuilles tachées. Alléger les touffes sur les vieilles plantations s'il y a lieu.

CULTURE SUR TONNEAU

Enlever le fond supérieur et percer l'intérieur de quelques petits trous pour l'écoulement de l'eau. Sur le côté, percer d'autres trous du même diamètre que la bonde, espacés de 20 à 25 cm. Placer à bonne exposition sur un support tournant qui permette de présenter successivement toutes ses faces au soleil. Remplir de terreau ou de terre bien fumée en ménageant au centre sur toute la hauteur une colonne de drainage dont le diamètre sera égal au 1/3 du tonneau (cailloux ou débris de poterie). Planter des fraisiers d'une variété précoce avec une motte de terre adhérente dans chaque trou et sur la face supérieure, verser chaque jour un arrosoir d'eau doucement. Reprise au bout de 8 jours. Les fruits ne sont pas salés ni attaqués par les limaces (16).

CULTURE BIODYNAMIQUE (LACJ)

- plantation en juillet-août après une récolte de pois; espacement des rangées : 1,60 m à 2 m. Mettre de la 500 dans le trou de plantation. Planter tous les 20 cm sur la ligne des pois arrachés. Entre deux plants on place une laitue, des poireaux ou des oignons d'hiver. Arroser avec du purin d'orties. Pulvériser la 501 après la reprise et l'apparition de nouvelles feuilles (LACJ 38). Au printemps suivant planter des oignons à repiquer à droite et à gauche des plants. Occupier la ligne entre les rangées de fraisiers avec oignons, carottes, laitues, puis mâche. Biner une fois en surface. Apporter la 500 en ratissant (7). Couvrir le sol: on obtient une bonne récolte dès la première année. Les rejets qui se forment seront laissés à droite et à gauche de leur pied-mère et s'enracineront dans les lignes d'oignons, à présent récoltés. Couper les stolons pour éviter l'épuisement du pied-mère. Veiller à ce que la plantation ne soit pas trop épaisse. A l'automne, recouvrir les intervalles, entre les rangées, de paille. Assurer une couverture haute et serrée contre les rangées pour éviter la prolifération désordonnée et pour créer, en vue de l'année suivante,

des conditions propices à la cueillette des fruits. Cette couverture sera complète chaque printemps. Quand les gelées nocturnes menacent les fleurs, on rabat la paille sur les fraisiers. Fumer au printemps avec du purin d'orties avec 500. La préparation Valériane peut être utilisée pour stimuler floraison et fructification. La 501 sera utilisée à l'époque de la maturation (LACJ), au moment où les fruits sont verts ou blanchâtres (7). Kabisch préconise si possible 5 pulvérisations depuis l'apparition des boutons floraux (tous les quinze jours environ), toujours le matin. La 501 augmente la résistance aux maladies cryptogamiques et la qualité. Les pieds-mères sont à l'apogée de leur rendement la deuxième année; s'ils s'affaiblissent, on les arrache puis on garnit de compost la partie laissée libre pour laisser les rejets devenus à leur tour pieds-mères émettre leurs propres rejets. On peut répéter ces soins plusieurs années. Faucher les feuilles après récolte : les pieds repartent aussitôt. Dans une plantation saine on peut laisser les feuilles sur la terre en mulching. Fumer à ce moment. Pour les remontants, on recommence alors des pulvérisations de 501 à l'automne dès l'apparition des boutons floraux (Kabisch). Eliminer les rejets tardifs. A chaque printemps, ratisser énergiquement, fumer et ameublir s'il le faut.

- avant de créer une nouvelle plantation, il faut savoir aussi que l'on a intérêt à ce que plusieurs variétés se trouvent au voisinage les unes des autres, car la fécondation croisée est indispensable à la formation des fraises (LACJ);

- on peut planter des légumineuses en culture intercalaire et un peu de thym en bordure (12);

- quand on veut prélever de jeunes plants, pulvériser la 501 pendant la récolte des fruits puis deux fois à quatre semaines d'intervalles après la récolte. Les feuilles au printemps seront vigoureuses mais basses permettant aux fruits de mieux mûrir au-dessus (LACJ 15/67).

RECOLTE

- débute en avril-mai dans le midi, première quinzaine de juin, sous le climat parisien;

- s'étale sur 3 semaines à un mois pour les variétés à gros fruits non remontantes, deux mois et demi pour les remontantes, quatre à cinq mois pour les fraisiers des 4 saisons;

- cueillir tôt le matin ou tard le soir;

- les grosses fraises sont cueillies avec leurs pédoncules, les fraises des 4 saisons sans;

- si les fruits sont souillés par la terre, ne pas les laver car ils perdraient tout leur parfum, enfermez les dans une mousseline mouillée et les faire suater, la terre restera attachée à la mousseline (16);

- rendement : 200 à 300 kg à l'are selon les variétés (19);

CONSERVATION : possible au plus 3 à 4 jours en local frais, pour conserver tout son arôme. (18)

PROTECTION DES CULTURES

- planter du pyrèthre autour pour les protéger des parasites (pratique ancienne)(12);
- limaces et escargots : cf PARASITES GENERAUX; étendre de la tourbe en surface, qui les chasse par son odeur (JS 5/74);
- puceron vert, grande tignole, courtilière, fourmi, mulot : cf PARASITES GENERAUX;
- vert blanc du hanneton : l'adulte mange les feuilles, la larve les racines, cf PARASITES GENERAUX;
- araignée rouge : suce la face intérieure des feuilles, cf PG
- nématode : déforme tiges et feuilles (assez rare) cf PG;
- chorhysique sillonné ou fourchu (*otiorhynchis sulcatus*) :
 - . charançon gris et noir, invisible le jour, ronge les feuilles la nuit; la larve dévore les racines;
 - . roténone;
- lisette (*Rynchites fragariae*)
 - . petit charançon bleuté qui ronge à moitié les pétioles et les hampes florales qui retombent et sèchent;
 - . roténone;
- cirule des fraises ou blanicule moucheté : petit mille-pattes brun clair de 2 cm se tenant sous le paillis ou en terre et rongant les fruits mûrs;
 - anthonore : provoque le fanage et le dessèchement des boutons, le pied restant sain et vigoureux;
 - tarsomène :
 - . provoque le recroquevillement des feuilles au coeur;
 - . pulvériser de la roténone (21);
- tétranyque tisserant (cf PG)
 - . les feuilles ont un aspect gris et se dessèchent par l'extrémité;
 - . pulvériser trois fois de la roténone; avant et après floraison, et après cueillette (21);
- maladies cryptogamiques : préventif : infusion de prêle avant la fleur et à d'autres moments selon la nécessité mais jamais pendant la floraison ni pendant la maturation (7);
 - . curatif : infusion d'oignon et ciboulette (LACJ 39);
- mildiou des fruits, ou pourriture des fruits, ou pourriture grise :
 - . dû tantôt au botrytis tantôt au phytophthora sp.

- . l'infusion de prêle (cf PG) donne d'excellents résultats au début et même en pleine invasion (LACJ 7-8 71);
- . pulvériser au printemps et à l'automne une bouillie sulfo-calcique sur le sol (21);
- . espacer correctement les lignes. Poser les hampes florales sur un support de fil de fer afin d'isoler les fruits de la terre (PNJ 9/73);
- moisissure grise (ou blanc ou oïdium ou meunier) *Sphaenteca castagnei* : forme à la surface des feuilles et des fruits un feutrage blanchâtre; les feuilles tendent à se recroqueviller; les fruits ne peuvent mûrir. Peu grave (21);
- . préserver la culture en associant avec ail ou oignon (LACJ 7-8/71);
- . pulvériser une infusion d'oignon ou de ciboule;
- . soufrer (8);
- . bouillie sulfo-calcique au début de la végétation puis de floraison (21);
- tache des feuilles ou rouille (*ramulia tulasmiei* ou *sphaerella fraganae*):
 - . les feuilles se couvrent de taches brunes ou pourpres avec un centre gris, atténuant vigueur et récolte. Les feuilles peuvent se dessécher si les taches sont nombreuses;
 - . éviter les sols compacts et les situations peu aérées;
 - . solution cuprique avant et après la récolte (18); bouillie bordelaise à utiliser comme pour le blanc (21);
- mildiou des feuilles (*Peronospora fragariae*) :
 - . taches brunâtres qui arrivent à dessécher ou pourrir les feuilles;
 - . pulvériser une solution cuprique avant ou après la récolte (18);
- jaune ou verrue jaune (*Sisichytrium aureum*) : les feuilles inférieures se recouvrent de petites protubérances jaune d'or : rarement dangereuse;
 - . ramasser les feuilles atteintes et éviter le surcroît d'humidité;
- blanc des racines (*Dematophora necatrix*) : étend ses filaments sur les racines et cause la perte des pieds;
 - . arracher les pieds atteints; attendre 3 ans avant de replanter (18);
- dégénérescence : taches jaunâtres déformant les feuilles et leur donnant un aspect gaufré ;
 - . maladie grave: arracher et brûler; lutter contre le puceron, vecteur du virus (21);

PRODUCTION DE SEMENCE : choisir sur des pieds de 2 ans (18) des fraises parfaitement mûres et pas trop grosses. Ecrasez les à la main sur une serviette grossière et laissez sécher. Remuer de temps en temps au fur et à mesure que la pulpe se dessèche jusqu'à ce qu'elle se réduise en poudre. Tamiser. FACULTE GERMINATIVE : 2 à 3 ans selon certains (22,24), 4 à 5 ans selon d'autres (18);

- Agées de quelques mois les graines lèvent en 15 jours en semis d'automne. Plus tard en semis de mars, elles mettent 20 jours. Pour les semis d'avril, une partie seulement lève après 25 jours et le reste en automne.

L'ESSENTIEL : l'encyclopédie d'Utovie pour vivre autonomes
 dirigée par Jean-Marc Carité, cette encyclopédie de vie pratique, écologique et quotidienne vous permet de mettre facilement en oeuvre l'agriculture, le jardinage et l'élevage biologiques, d'utiliser sans problème les technologies d'habitat sain, d'entretenir, de restaurer, d'améliorer la santé de votre corps et votre équilibre par une alimentation, des remèdes et des règles de vie naturels. Chaque fascicule consacré à un thème particulier, rédigé par un(e) spécialiste, vous apporte l'essentiel des connaissances utiles pour vous rendre autonomes.

TITRES DISPONIBLES

- | | |
|---|---|
| 9. L'Hygiène vitale | 84. Confitures à cuisson douce |
| 27. La Cuisine solaire | 85. Cancer et alimentation |
| 30. Planter arbres & haies | 86. Votre serre facile et productive |
| 32. L'allaitement maternel | 87. Les Huiles Essentielles |
| 43. L'arboriculture fruitière | 88. La chèvre |
| 48. Le G.P.L un carburant propre,
économique et sûr. | 89. Vos savons maison bio et naturels |
| 53. Faites votre bière | 90. Vivre centenaire et bien portant |
| 54. Cultivez votre vigne | 91. Sortir de la fatigue chronique |
| 55. Faites votre vin | 92. La Pomme, un aliment remède |
| 56. Faites votre cidre | 93. Faites vos graines bio et libres |
| 61. La radiesthésie | 94. La Géobiologie pour un habitat sain |
| 62. Votre cave à vins | 95. L'Argent colloïdal |
| 63. La menthe | 96. Faites vos lits plantés |
| 64. L'ortie | 97. Construire en bûches |
| 65. Le Feng Shui de la chambre | 98. Faites votre tipi |
| 67. Le jeûne | 99. La dégustation du vin bio |
| 68. Salut, chardon | 100. Faites votre pain maison et bio |
| 70. Les plantes sauvages comestibles | 101. Les aliments fermentés |
| 71. Faites votre vinaigre | 102. Le mouton |
| 73. Faites vos cosmétiques | 103. Le vinaigre de cidre |
| 74. Faites votre mur solaire | 104. Vaccinations, quelles alternatives ? |
| 75. Les plantes associées au jardin
potager bio | 105. Votre santé sans gluten |
| 76. L'argile médicinale | 106. Les plantes médicinales |
| 77. La lavande | 107. Eloge de la bière passion |
| 78. Autoconstruire une maison en
paille | 108. Faites vos apéritifs |
| 79. Votre dos : capital santé à protéger | 109. Les plantes abortives (numérique) |
| 80. Réussir son jardin bio | 110. Comprendre l'intelligence artificielle |
| 81. Les fleurs de Bach | 111. Maraîchage bio 1 (numérique) |
| 82. Vinaigre balsamique et parmesan | 112. Maraîchage bio 2 (numérique) |
| 83. La poule poudeuse | 113. Maraîchage bio 3 (numérique)- |

retrouvez tous nos titres sur : www.utovie.com