



**ENREGISTREMENT :
FICHE TECHNIQUE OIGNON BLANC
BIOLOGIQUE**

Ref : OIGBLC.ENR 01
Date : 23/03/2010
Page : 1/2

Rédaction : C. Delamarre

L'oignon botte est traditionnellement cultivé en plein champ. Sa production en hiver sous abri permet d'obtenir un produit de qualité en période hivernale.

Pour une bonne rentabilité, il est indispensable d'optimiser les chantiers de récolte, parage et mise en botte.

En Agriculture Biologique, la maîtrise technique de cette production est assez aisée.

Intérêt Agronomique de la culture : Cette culture s'insère dans une stratégie de limitation des nématodes à galles (*Meloidogyne sp.*) car les liliacées sont une des rares espèces n'hébergeant pas ces ravageurs telluriques.

Choix de la parcelle : problèmes d'enherbement autour de la motte.

Travailler sur des sols très propres pour limiter l'enherbement (culture non couvrante).
Le paillage est une solution pour limiter l'enherbement.

Cycle de Culture et phases de développement.

	Semis direct à récolte	Semis à plantation	Plantation à récolte
Culture bisannuelle	200 à 220 jours	40 jours	180 à 200 jours
	Fin d'été / automne		Printemps
Culture annuelle	100 à 140 jours	40 à 70 jours	90 à 60 jours
	Fin d'hiver / Printemps		Printemps-été-automne

stade crochet 1^{ère} phase de la levée (cotylédons repliés)

stade fouet le cotylédon se relève à l'horizontale

stade apparition 1^{ère} feuille formation du plateau racinaire puis des racines adventives

stade phase végétative apparition des 7 à 8 feuilles (1/ semaine en moyenne)

stade bulbification épaississement de la partie inférieure des gaines, à partir de la 7- 8^{ème} feuille

Production des plants.

Réserver le semis direct au Plein Champ.

La durée d'élevage est de l'ordre de 60 jours en mottes de 4 cm. L'idéal est d'obtenir 3 bulbes par motte (semis de 3 à 4 graines par motte). L'utilisation de plants en bouchon (240 alvéoles par plaque) est pratiquée avec un optimum de 2 bulbes par bouchon.

	Températures optimales
Germination	15 – 18°C
Levée	12 à 15 jours à 10°C
0 végétatif	1,5°C

La levée est très lente à basse température : 30 jours à 5°C.

C'est au cours de la phase d'installation que la plante est la plus sensible au gel
Grêle et pluie battante peuvent rendre le produit invendable.

La fertilisation.

Les exportations de ce type de culture sont de l'ordre de 120/80/150 unités de N/P/K.

	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO
En fond	40-60	40-50	80	20-30
En couverture	60-80		40-60	

Fumure Organique : utiliser une fumure organique bien décomposée. L'incorporer sur la culture précédente. Un apport avant la culture d'oignon augmente les pourritures, les attaques de mouche et perturbe la bulbification.

La fertilisation en N se module en fonction d'un test nitrate avant plantation ceux en P et K le seront en fonction de la richesse du sol donnée par une analyse de sol.

Les alliées ont de forts besoins en soufre (utilisation de formes sulfates est possible).

En phase végétative (germination au grossissement du bulbe), les besoins en azote sont importants et l'absorption de P et K doit être suffisante pour préparer l'étape suivante.

En phase de grossissement du bulbe, une synthèse importante de glucides simples est indispensable et est favorisée par le potassium (métabolisme de l'eau) et l'anhydride phosphorique (transfert de l'énergie).

L'oignon est sensible aux carences : Zinc, Molybdène (carence induite en sol très acide), Magnésie, Cuivre (carence induite à pH supérieur à 8), Manganèse
Tolérant vis à vis du bore.

Carence en azote ou phosphore : pâleur des feuilles

Carence en manganèse : jaunissement des feuilles entre les nervures

Carence en zinc : plant rabougri, tortu, présentant un feuillage rayé de jaunes

La plantation.

La plantation s'effectue sur paillage plastique noir macro et micro perforé à la densité de 28 plants par m² (on pourra utiliser un paillage laitue 14 trous et rajouter des perforations).

Le fait d'enterrer les mottes améliore la production.

Cas du semis en Plein Champ : Semoirs de précision (Millet ou Huet) pour les graines enrobées. Semis éclaté ou bandes étroites.

La profondeur de semis optimale est de 1 à 2 cm. Elle doit être la plus constante possible pour une meilleure homogénéité. Une émergence à 80% est bonne.

Densité 140 plants / m² soit 4 à 5 kg de graines/ha

Semis en ligne 3 à 4 rangs/ planche de 1M20 ou 1M40, 30 cm entre rangs 30 à 35 graines/ ml avec un semoir pneumatique

L'irrigation et le Climat

Il conviendra de maintenir le sol frais en période de croissance en évitant les excès.

Les irrigations par aspersion sont faites en dehors des heures chaudes pour éviter les nécroses du limbe ouvrant la porte au Mildiou.

Maintenir une aération maximale de l'abri pour limiter les problèmes de maladies fongiques.

Le manque d'eau accentue le goût de l'oignon ce qui peut être préjudiciable au niveau commercial.

Une bonne irrigation avant les périodes de récolte facilite l'arrachage.

Protection de la culture.

L'oignon blanc étant vendu en botte, il est capital d'obtenir une fane avec un état sanitaire irréprochable.

L'efficacité des traitements par pulvérisation se heurte à la nature cireuse du feuillage : produit mal retenu. Préférer des pulvérisations pneumatiques avec des préparations très mouillantes.

Désherbage.

La maîtrise du désherbage est incontournable pour la réussite d'oignons blancs semés.

Le problème est difficile à résoudre. Il faut appliquer une stratégie globale :

- Avant semis, réalisation d'un faux semis, puis destruction mécanique ou thermique (à la vapeur).
- En post semis, désherbage thermique en plein au stade pré-levée de la culture
- En culture, désherbage thermique en localisé au pied des plantes, pour une destruction des jeunes herbes sur le rang aux stades chute de la première feuille et début bulbaison (pas avant, pas après), flamme dirigée vers le sol au pied des plantes avec un angle de 30 à 40° par rapport au sol.
- Des binages, herse étrille permettent de compléter le désherbage entre rangs.

Pathogènes

Insectes et Ravageurs

Anguillule des tiges <i>Ditylenchus dipsaci</i>	Disparition des plants et altération qualité des bulbes. Dégâts par foyer.	Rotation. Désinfection Sol
Mouche des semis <i>Delia Platura</i>	Fonte des semis	
Mouche de l'oignon <i>Delia antiqua</i>	Destructions des plantules ou des gaines tubérisées au niveau du plateau Attaque des larves	
Thrips <i>Thrips tabaci</i>	Stries sur feuillage puis décolorations d'un gris-plomb	Difficiles à contenir à certaines périodes de l'année Protection mécanique par filets en culture biologique
Teigne du Poireau <i>Acrolepiopsis assectela</i>	Galeriers dans le limbe et jaunissements, pourriture.	Bacillus Thuringiensis stp 3 32000

Maladies du sol		
Fonte des semis <i>Pythium, fusarium, rhizoctonia solani</i>	Complexe parasitaire se développant lors de conditions défavorables à la pousse de l'oignon.	Rotation et Engrais verts
Charbon de l'oignon <i>Tubercinae cepulae</i>	Attaques à la germination et sur jeunes plantules, longues stries argentées puis noires sous la cuticule.	Traitement des semences
Pourriture blanche <i>Sclerotium cepivorum</i>	Redoutable. A l'arrachage mycélium blanc et sclérotés Surtout au printemps et à l'automne en Aquitaine	Rotation Traitement des semences
Pourriture des Bulbes <i>Botrytis Allii</i>	Pourriture	
Maladies du feuillage		
Mildiou <i>Peronospora destructor</i>	Maladie la plus grave et la plus difficile à combattre Sur jeunes plantes par temps humide, plaques blanc-jaunâtre allongées avec feutrage gris bleuté	Eviter l'irrigation aux heures chaudes Difficulté de combattre la maladie en hiver
Pourriture blanche <i>Sclerotinium cepivorum</i>	Fanage et destruction du système racinaire	
Brûlure de la feuille <i>botrytis squamosa</i>	Sur jeunes feuilles, taches blanchâtres ovales déprimées évoluant en nécroses apicales et destruction des feuilles les plus âgées. Développement en période humide fraîche Sensibilité variétale	Rotation Gestion des irrigations Enlèvement des résidus de culture

En culture biologique, Cuivre et Soufre sont utilisés en préventif contre les maladies cryptogamiques.

La récolte

Une bonne organisation des chantiers de récolte, de confection des bottes et de conditionnement permet de limiter les coûts de main d'œuvre pour assurer la rentabilité.

Les oignons sont récoltés dès le calibre atteint (diamètre de 3 à 4 cm).

Arracher les plants sans les abîmer (après un arrosage pour avoir un sol frais).

Le nettoyage et le bottelage sont réalisés sur une table. Enlever la première peau et lier 4 à 6 oignons avec un élastique ou un ruban adhésif. Des petites machines à botteler existent. Couper les fanes à 30 cm et tremper les bottes dans un bac pour éliminer la terre sur les racines ou passage en laver botte.

Conditionner en colis de 12 bottes (le plus souvent), ce produit n'est pas normalisé.

Le rendement escompté est de l'ordre de 8 à 12 bottes/m².

Un débouché est également possible en « cébette » ou pinceau avec 8 oignons fins par botte.

Récolte + bottelage + lavage + épluchage : 40 à 50 bottes / heures.

Sources Bibliographiques : « Les Légumes botte » CTIFL 2003 – « Serres et Plein Champ » CA 66, Mai 2009. » fiche technique oignon » SERAIL 2005 Société Clause.

Validation par Mrs Fanals et Carimalo, producteurs CABSO et OP Sud Ouest Bio.

