



# Culture des oignons de seconde année à partir des bulbilles d'oignon Quality inside

*Allium cepa L.*

**Les bulbilles d'oignon de première année sont issus des graines et deviennent le matériel de plantation pour obtenir les bulbes d'oignon en seconde année. La raison principale d'utiliser des bulbilles pour la production des bulbes est de bénéficier d'une récolte plus précoce que lorsque la culture est issue d'un semis direct. Mais, il y a également d'autres avantages. Par exemple, le rendement des cultures issues de bulbilles tend à être supérieur, les bulbes sont plus gros, ils ont un taux supérieur de matière sèche (ce qui est utile pour la transformation) et sont capables de supporter des conditions de culture plus difficiles que les cultures issues de graines.**

Les bulbilles d'oignon sont également moins sensibles à la durée du jour, permettant aux variétés d'être cultivées plus au Nord que si on utilise un semis direct.

Aux Pays-Bas, seuls les bulbilles d'oignon respectant la réglementation peuvent être mis sur le marché. Cette réglementation, contrôlée par le Naktuinbouw est la référence du programme des bulbilles d'oignon Quality inside.

Les bulbilles d'oignon Quality inside sont stockés dans des contions optimales jusqu'à l'expédition. Cependant, la qualité du produit peut être détériorée si la manutention est défectueuse durant le chargement, le transport ou le déchargement. Nous conseillons d'utiliser des véhicules à températures contrôlées pour éviter les écarts durant le transport, cause de condensation. Une bonne ventilation et un transit le plus court possible est très important.

A l'arrivée, les produits doivent être stockés dans une unité sèche, bien ventilée et isolée du gel, de préférence dans des caisses ajourées. Il est aussi important de limiter le plus possible, la période entre l'arrivée des plants et la plantation. Nous conseillons également d'informer la société de transport / le chauffeur afin de vérifier l'exactitude des documents de transports.

## Sol

Plusieurs types de sol sont adaptés pour la culture des bulbilles d'oignon. Un sol bien drainé et chaud est cependant nécessaire. Pour les terres sableuses, il faut un pH > 5.5. Le matériel de plantation doit être exempt de pourriture blanche (*Sclerotium cepivorum*) et de nématodes du bulbe ou de la tige. Utilisez une rotation des sols minimale de 1:5 et exécuter un labourage à l'automne comme au printemps.

## Fertilisation

Il est primordial d'utiliser une analyse de sol comme base du plan de fertilisation. Les conseils ci-dessous ne représentent qu'une ligne de conduite générale. Contactez votre conseiller de culture ou votre représentant Bejo pour des conseils de fertilisation plus spécifiques.

**N: 130-150 kg. N/ha avant et après plantation.**

Les oignons de deuxième année nécessitent plus d'azote que les oignons issus de semences. Une application précise est importante. Trop d'azote entrainera une récolte tardive.

**P2O5: 100 kg P2O5/ha en fonction de l'analyse de sol.**

Le phosphate est un nutriment important pour les oignons. La quantité élevée a pour objectif de stimuler l'enracinement.

**K2O: 200 - 250 kg K2O/ha en fonction de l'analyse de sol.**

La potasse est principalement nécessaire pour accroître la fermeté et la qualité de la peau. Le manque de potasse peut entrainer de sévères conséquences sur le rendement.



## Calibres des bulbilles d'oignon

Calibre	Diamètre (mm)
Taille 1	10/14
Taille 2	14/17
Taille 3	17/21
Taille 4	21/24

## Transplantation

- En automne: Transplantation à partir du 15 septembre environ.
- Au printemps: Transplantation quand les conditions de temps et de sol sont adaptées (février – mars). Il est important que le matériel de plantation soit stocké sec et continuellement ventilé.

**Tableau 1: Estimation du nombre de bulbilles à planter, en fonction du nombre de lignes par planche et du nombre de plants par ligne.**

rangs par planche	12 bulbilles/m <sup>1</sup>	14 bulbilles/m <sup>1</sup>	16 bulbilles/m <sup>1</sup>	18 bulbilles/m <sup>1</sup>	20 bulbilles/m <sup>1</sup>	22 bulbilles/m <sup>1</sup>	24 bulbilles/m <sup>1</sup>
4 rangs	320.000	373.333	426.667	480.000	533.333	586.667	640.000
5 rangs	400.000	466.667	533.333	600.000	666.667	733.333	800.000
6 rangs	480.000	560.000	640.000	720.000	800.000	880.000	960.000

## Calculer le nombre de bulbilles à planter par ha

In table 1 you can calculate the amount of onion sets to be planted per ha. On the vertical line you can Dans le tableau 1, vous pouvez calculer la quantité de bulbilles d'oignon à planter par ha. Sur l'axe vertical, vous pouvez choisir le nombre de lignes par planche d'1,5 m (d'axe en axe). Ensuite, choisissez sur l'axe horizontal, le nombre de bulbilles d'oignon que vous souhaitez planter.

Exemple: Supposons que vous avez 5 lignes par planche et que votre souhait est de 20 bulbilles par mètre linéaire. Le résultat sera 666 667 bulbilles d'oignon par ha

**Tableau 2: Poids des bulbilles d'oignon (en kg) à planter en fonction de la densité de plantation et du calibre des bulbilles.**

taille des bulbilles	nombre de bulbilles par kg	nombre de bulbilles par hectare									
		300.000	400.000	500.000	600.000	700.000	800.000	900.000	1.000.000	1.200.000	1.400.000
10/14	625	480	640	800	960	1.120	1.280	1.440	1.600	1.920	2.240
14/17	350	857	1.143	1.429	1.714	2.000	2.286	2.571	2.857	3.429	4.000
17/21	190	1.579	2.105	2.632	3.158	3.684	4.211	4.737	5.263	6.316	7.368
21/24	120	2.500	3.333	4.167	5.000	5.833	6.667	7.500	8.333	10.000	11.667
10/21	320	938	1.250	1.563	1.875	2.188	2.500	2.813	3.125	3.750	4.375

Avec le tableau 2, vous pouvez calculer le nombre de kilos à planter en fonction du calibre.

Exemple: L'exemple précédent montre que vous avez à planter 666 667 bulbilles d'oignon. Dans le calibre 14/17 mm, vous aurez besoin entre 1 714 et 2 000 kg. de bulbilles d'oignon (1 905 kg pour être précis)

Le nombre de bulbilles d'oignon peut varier de 5% en plus ou en moins.

## Plantation

Distribuer les bulbilles d'oignon régulièrement le long du sillon. Ne conduisez pas trop vite, régler précisément votre machine et utilisez des bulbilles d'oignon bien secs. Quand vous recevez vos bulbilles, vérifiez bien qu'ils soient suffisamment secs et si ce n'est pas le cas, séchez-les en caisse.

Le plus densément vous plantez vos bulbilles d'oignon, le plus précocement vous pourrez récolter. Une plus faible densité conduira à une maturité plus tardive et à des oignons plus gros. La plupart des producteurs établissent une densité de 15 à 25 bulbilles d'oignon par mètre (dans le cas de 5 lignes par planche d'1,5 m.). Quand vous plantez, comptez les bulbilles d'oignon pour vérifier votre densité de plantation. Recouvrez de 3 à 4 cm de terre les bulbilles d'oignon.

## Désherbage



Le désherbage peut être soit mécanique, soit chimique. Les herbicides peuvent être utilisés sur les parcelles de production avant et après l'émergence. Avant d'utiliser un herbicide quelconque, assurez-vous que vous connaissez tout de son utilisation, par exemple, l'association du produit avec l'espèce et la cible, la période d'utilisation ainsi que la méthode et le taux d'application. En cas de doute, consultez un agronome pour vous conseiller.

## Récolte

La récolte des oignons se réalise lorsque les 2/3 du feuillage sont tombés. En fonction de l'équipement utilisé, le feuillage peut être coupé avant ou pendant le relevage des oignons. Récolter les oignons dans des conditions humides peut accroître le risque d'infection par la pourriture du collet (*Botrytis allii*). Les oignons peuvent être soulevés et stockés immédiatement ou bien laissés quelques jours sur le champ pour le séchage en fonction des prévisions météorologiques notamment.

Transplantation d'automne: Période de récolte mai-juin  
Transplantation de printemps: Période de récolte juillet-août

## Stockage

Le conditionnement des oignons en vue du stockage nécessite un soin important pour maintenir la qualité. Les années où des difficultés ont été constatées pendant la période de culture nécessitent des soins supplémentaires pendant le stockage. Notre conseil d'ordre général: Appliquez un séchage graduel à des températures pas trop élevées. Une température de 30°C est recommandée. Maintenir le séchage jusqu'au moment où il est possible de rouler le collet entre vos doigts. Après le séchage, une ventilation est nécessaire pour éviter la formation d'infection fongique. Il est recommandé de ne pas entasser les oignons plus haut que 3.5 mètres en raison des capacités de ventilation. Une ventilation (réduction de 0,5°C par jour) pour l'après séchage pendant 2-3 semaines est réalisée afin de réduire la température à 4°C à fin décembre (pour la longue conservation).

## Conseils pour prévenir l'apparition de la pourriture du collet

**Avant la récolte:** Prenez soin de ne pas endommager les feuilles dans le champ, par l'action de la grêle, de machinisme, par des infections fongiques ou des dommages de thrips.

**Pendant la récolte:** Quand vous effeuillez, coupez au-dessus du point où commence à se former la hampe des feuilles. C'est environ 10 cm au-dessus du collet. Ne soulevez pas des plants humides. Après la récolte, si le temps est sec, les oignons peuvent rester au champ quelques jours.

**Pendant le stockage:** Séchez les oignons sur un plancher ajouré ou bien en caisse. Assurez-vous qu'il y ait suffisamment de ventilation et de mouvement d'air. Le risque d'infection par la pourriture du collet intervient quand la température est comprise entre 22°C et 25°C. C'est très important de réduire au maximum cette période de risque.

Si la température extérieure est basse, séchez les oignons en utilisant une température de l'air juste en dessous de 22°C. Quand les oignons sont secs, atteignez rapidement une température au-dessus de 25°C. Fixez la température entrante 3 degrés au-dessus de la température du tas. Ensuite, maintenez la température du tas à 30°C pendant 4 jours. Ce système détruira tous les champignons de la pourriture du collet présents. Enfin, laissez la température tomber de 0.5°C par 24 heures jusqu'à atteindre environ 20°C. Assurez-vous cependant que la température d'entrée ne dépasse jamais 32°C pendant le séchage !

Si la température extérieure est haute, assurez-vous que la température des oignons s'établisse en dessous de 25°C. Paramétrez la température d'entrée 3 degrés au-dessus de la température du tas. Ensuite, maintenez la température du tas à 30°C pendant 4 jours. Ceci détruira les champignons de la pourriture du collet présents. Enfin, laissez la température tomber de 0.5°C par 24 heures jusqu'à atteindre environ 20°C. Assurez-vous cependant que la température d'entrée ne dépasse jamais 32°C pendant le séchage !

**NB:** Les bulbilles d'oignon très précoces en particulier sont récoltés lorsqu'ils ont relativement encore beaucoup de feuillage vert. Ceci nécessite une ventilation supérieure et donc des capacités supérieures de chaudière comparativement aux oignons de semis. Si vous manquez d'expérience ou avez des doutes sur la méthode de séchage à suivre, faites appel à un spécialiste de la ventilation pour calculer les capacités de votre installation.



## Principaux ravageurs et maladies des oignons

- *Faux mildiou Peronospora destructor (fungus)*  
Les symptômes sont plus évidents tôt le matin quand la rosée est présente. Un duvet apparaît à la surface des feuilles. Les feuilles infectées deviennent blanches et s'effondrent. Une épidémie survient lorsque l'humidité résiduelle est élevée.
- *Rouille de la feuille Botrytis squamosa (fungus)*  
Elle peut s'identifier par ses petits points blancs à halo vert clair. La feuille cassera à angles droits lorsque les lésions se rejoignent. Cette maladie apparaît principalement à la fin de la culture et est plus dominante sur les vieilles feuilles.
- *Pourriture du collet (Botrytis aclada)*  
Les bulbes ont en général un collet mou. La coupe transversale d'un bulbe montre que les écailles deviennent brunes, grises ou noires à partir de collet. Parfois une pourriture blanche grisâtre est visible.

Pour d'avantage d'informations, référez-vous à la publication « Principaux ravageurs et maladies des oignons » de Bejo-De Groot en Slot. Cette publication peut être obtenue auprès de votre représentant Bejo.

L'utilisation de produits chimiques ne peut être faite que dans le cadre de la réglementation en vigueur. Ces produits sont dangereux. Lire attentivement l'étiquette avant toute utilisation et respecter strictement les usages, les doses, conditions et précautions d'emploi. En cas de doute, consultez un expert ou un technicien pour instruction.

**Ces informations sont basées sur les conditions françaises.**