



PARTNERS IN ALLIUM

LE MAGAZINE DE L'OIGNON

11ème édition
française 2022



Page 9

**HOLLAND FYTO : LA
RECHERCHE D'ALTERNATIVES
EST UN LONG PROCESSUS**

Page 18

**BROER BV : STOCKAGE
ET TRANSFORMATION
DURABLES DES BULBILLES**

Page 20

**CENTRE D'ESSAIS PCG :
ESSAIS DE VARIÉTÉS AVEC
L'IRRIGATION GOUTTE-À-
GOUTTE**

SOMMAIRE

OIGNON BEJO MAGAZINE

- 3** AVANT-PROPOS
- 4** UN SPÉCIALISTE RIJNSBURGER ÉVOQUE LES DÉFIS DE LA SÉLECTION
- 7** VAN IPEREN ET LA FERTIGATION
- 9** HOLLAND FYTO :
« LA RECHERCHE D'ALTERNATIVES EST UN LONG PROCESSUS »
- 10** I-TEAM :
« ALLÉGER LA CHARGE DE TRAVAIL GRÂCE À L'INNOVATION »
- 12** ROUSSEL ONIONS :
« UNE ENTREPRISE FAMILIALE TOURNÉE VERS L'AVENIR »
- 14** GAMME 2021-2022
BEJO/DE GROOT EN SLOT
- 16** GAMME QUALITY INSIDE
- 18** BROER BV :
« STOCKAGE ET TRANSFORMATION DURABLES DES BULBILLES »
- 20** CENTRE D'ESSAIS PCG :
« ESSAIS DE VARIÉTÉS AVEC L'IRRIGATION GOUTTE-À-GOUTTE »
- 23** QUELS SONT LES BIENFAITS DE L'OIGNON POUR LA SANTÉ ?
- 24** LES PARTENAIRES DE LA JOURNÉE PROFESSIONNELLE
INTERNATIONALE OIGNON DU 21 JUIN

**Magazine de l'oignon édition
française publié par Bejo
Graines France s.à.r.l.**

Beauchêne
49250 Beaufort en Vallée
France
T: +33 (0)2 41 57 24 58
F: +33 (0)2 41 57 24 05
E: commercial@bejo.fr
W: www.bejo.fr

Équipe de rédaction

De Groot en Slot B.V.
Gwenaëlle Leprat

Photographie

De Groot en Slot B.V.
Gwenaëlle Leprat

Impression

Hexa Repro

Aucun droit ne permet
d'extraire les informations
fournies dans ce magazine.
Aucun article ne peut être
reproduit en totalité ou en
partie sans l'autorisation de
Bejo Zaden B.V. et Bejo France
et la mention de la source.

Celui qui ne sait pas partager ne sait pas non plus capitaliser.

CHERS CLIENTS,

La culture de l'oignon, c'est du passé ! Vous semblez effrayés... Est-ce vraiment le cas ? Nous vous imaginons déjà dire : « mais je viens de me lancer » ou « je cultive des oignons depuis toujours et je veux continuer ». Pas d'inquiétude : la culture de l'oignon ne fait pas partie du passé. Cette culture ancestrale a encore un bel avenir devant elle. À condition toutefois que nous continuions à faire cela bien !

« Faire les choses bien » est le fil rouge de la culture de l'oignon comme de ce Magazine de l'oignon. Nous tirons des leçons du passé grâce à deux passionnés, actifs depuis de nombreuses années dans ce secteur emblématique. En nous retournant sur le passé, nous pouvons regarder vers l'avant, sur le présent et l'avenir. Notre chemin est semé d'embûches. Ce magazine vous propose des conseils pratiques, des avertissements et des innovations qui peuvent vous être utiles, tout en apprenant des autres. En effet, nous avons également ce rôle à remplir dans toute la chaîne de l'oignon : partager les connaissances. Celui qui ne sait pas partager ne sait pas non plus capitaliser.

Les influenceurs sont « tendance » et sont présents dans tous les domaines. Ils trouvent également leur place dans ce magazine où ils partagent leurs opinions et expériences. Peut-être ont-ils même contribué à développer la culture de l'oignon. L'un de nos sélectionneurs nous explique quant à lui comment une passion de son enfance l'a amené à son travail actuel qui lui permet de voyager dans le monde entier. En tant que producteur, vous aurez peut-être la chance à l'avenir de profiter du résultat de ses nombreux croisements sous la forme d'un oignon résistant au mildiou, au fusarium à la racine rose. Si une telle solution était trouvée, la culture de l'oignon ne serait absolument pas du passé !

Nous espérons que la 40^e édition de ce Magazine de l'oignon constituera une source d'inspiration pour relever ensemble les défis du futur. Bonne lecture !

L'équipe de vente de De Groot en Slot



FETZE ADMIRAAL, SPÉCIALISTE RIJNSBURGER

LES DÉFIS SONT NOMBREUX

FETZE ADMIRAAL, SPÉCIALISTE RIJNSBURGER, A LA PASSION DE LA GÉNÉTIQUE DANS LE SANG. DÈS SON PLUS JEUNE ÂGE, IL CROISAIT DÉJÀ DES POULES. MAIS CE N'EST QU'APRÈS SES ÉTUDES QU'IL A COMMENCÉ À S'INTÉRESSER À LA SÉLECTION. « JE SUIS HEUREUX QUAND JE VOIS UN PRODUCTEUR SATISFAIT DU RENDEMENT QUE L'UNE DE NOS VARIÉTÉS A PRODUIT. »



Cela demande beaucoup de travail pour peu de réussite. Mais heureusement il y en a quand même.

Fetze Admiraal



Qu'est-ce qui vous a amené à devenir sélectionneur ?

« Oui, je me demande ce qui est allé de travers... (clin d'œil). Dès tout petit, je m'intéressais déjà à la biologie. Mon grand-père élevait des chèvres, des poneys, des poules et des lapins pour son plaisir et j'allais souvent dans l'exploitation de vaches laitières de ses voisins. À l'âge de huit ans, j'ai commencé à m'intéresser aux différentes espèces de canards, de poules et d'oies. J'aimais par-dessus tout leur faire faire des portées pour observer quels animaux il allait en sortir. J'avais du mal à me défaire de mes expérimentations. Au bout d'un certain temps, les animaux étaient installés chez mon grand-père, certains ont même fini chez le marchand de volailles. »

J'ai d'abord suivi une formation dans le domaine technique, mais j'ai vite compris que ce n'était pas ce que je voulais. À l'issue de ma première année à l'Université Larenstein à Deventer, mon intérêt pour la génétique a refait surface, de sorte que je me suis tourné vers la sélection végétale, en effectuant des stages au sein d'entreprises de sélection, en suivant des cours de sélection en option et un petit cursus de biotechnologie. »

Comment êtes-vous arrivé chez De Groot en Slot ?

« À la fin de mes études à l'Université Larenstein, j'ai dû choisir entre poursuivre mes études à Wageningen ou entrer sur le marché du travail. J'ai finalement opté pour un travail, notamment parce que j'avais vu de belles offres d'emploi et fait le tour de la vie d'étudiant. Après plusieurs entretiens avec différents employeurs potentiels, j'ai choisi De Groot en Slot, et cela fait 13 ans et demi que j'y travaille. À l'époque, ce sont la dimension internationale du poste et les possibilités de développement »



sur tous ces marchés qui m'ont surtout plu. Je devais encore me sentir bien dans l'entreprise : ce fut rapidement le cas. »

Qu'est-ce que vous aimez dans votre travail ici ?

« La diversité dans le travail : de l'évaluation dans le champ à la concertation avec les services de recherche, en passant par les contacts avec des collaborateurs du monde entier. De Groot en Slot travaille depuis 51 ans avec Bejo. L'équipe commune de sélection se compose de huit sélectionneurs aux Pays-Bas, deux aux États-Unis, un en Italie, un en Chine et un en Argentine. Les sélectionneurs sont soutenus par un groupe de sélectionneurs assistants. De plus, cette entreprise relativement petite et simple ainsi que l'ambiance informelle me conviennent bien. Sans oublier les nombreuses possibilités de développement sur les marchés à travers le monde. »

Comment la saison de sélection se présente-t-elle ?

« Les activités changent au fil de l'année et dépendent de l'équipe dont le sélectionneur

fait partie. En ce qui concerne le groupe de jour long, dont les Rijnsburger font partie, durant les mois de janvier, février et mars, nous sélectionnons les différentes lignées parentales, nous évaluons la capacité de conservation, puis nous collectons les scores obtenus à partir des lots de semences répartis sur les différents champs d'expérimentation. L'équipe Rijnsburger, qui compte quatre sélectionneurs, un sélectionneur assistant et un coordinateur des champs expérimentaux, travaille ensemble. Et même s'il nous arrive de passer une semaine dans la salle de réunion, il faut avoir un peu la bougeotte. Les oignons sont également activés en étant présélectionnés, de sorte que seuls les meilleurs subsistent pour la dernière sélection qui est ensuite plantée dans la serre.

En avril et mai, les oignons sélectionnés sont plantés dans la serre pour la culture de semences. Parallèlement, les essais et les champs de sélection sont semés pour le nouveau cycle de sélection. Une fois les derniers oignons plantés, c'est le moment idéal pour contrôler l'administration de la culture de semences dans la base de données comme dans la serre. En juin et juillet, arrivent la floraison et la production semencière. Les sites de culture de semences font alors l'objet de nombreuses visites afin de contrôler que tout va bien. Nous nous rendons également régulièrement dans les différents champs d'expérimentation de Rijnsburger et de bulbilles aux Pays-Bas. Les cultures sont contrôlées, notamment en matière d'anomalies, de sensibilité aux maladies et de coloration rouge. Les essais en champ de bulbilles, aussi bien pour les bulbilles d'hiver que de printemps, sont également évalués à cette période. Nous étudions alors la couleur, la forme, le rendement, les rejets et la sensibilité aux maladies et attribuons un score d'impression générale. ➤➤



Août et septembre sont consacrés aux sélections Rijnsburger qui sont passées en revue et évaluées en pleine croissance comme en andain dans les principales régions de culture. En octobre, novembre et décembre, vient le temps de la récolte et de la préparation du contrôle de conservation et des sélections des bulbes. Durant cette période, les autres groupes génétiques, dont les bulbilles, sont également traités. Cette période est la plus animée de l'année du fait qu'elle regroupe sélection, évaluation et réunion. »

Quels sont les défis à relever ?

« La sélection des oignons comporte de nombreux défis. Dans un premier temps, en raison du caractère bisannuel de l'oignon, tout se fait très lentement. Il est parfois difficile de garder une vue d'ensemble, ce qui impose une bonne comptabilité. Parallèlement, le croisement avec des variétés d'ail sauvages à des fins de résistance aux maladies est fastidieux. Cela demande beaucoup de travail pour peu de réussite. Mais heureusement il y en a quand même. Sur le plan technique, les possibilités sont toujours plus nombreuses, ce qui laisse présager un avenir radieux. »

Vous êtes sélectionneur Rijnsburger chez DGS. Sur quoi vos activités de sélection se concentrent-elles ?

« Nous nous concentrons essentiellement sur les caractéristiques classiques du Rijnsburger, telles que la fermeté de la peau, la dureté, la forme, la couleur et le rendement. La flexibilité et la stabilité sont de plus en plus importantes, car les conditions de culture actuelles et futures l'exigent. Un oignon robuste implique également des résistances aux maladies, par exemple la fusariose, la racine rose et le faux mildiou, un système racinaire puissant et un feuillage résistant, afin que l'oignon fournisse un produit commercialisable, même durant les années sèches. »

Quelle variété fait votre plus grande fierté ?

« Je suis heureux quand je vois un producteur satisfait du rendement de l'une de nos variétés. En principe, je ne produis pas de variétés tout seul. C'est toujours le fruit d'un travail d'équipe, basé sur le travail de nos prédécesseurs. Je pense que peu de sélectionneurs tire réellement

de la fierté aussi rapidement : lorsqu'une variété est commercialisée au bout de 10 à 12 ans, nous cherchons avant tout à améliorer encore davantage ses caractéristiques. Nous travaillons alors à une version améliorée plus précoce, plus foncée, à la peau plus résistante ou plus productive par exemple. »

Quel est l'oignon parfait du futur ?

« La variété du futur doit être à la fois robuste et polyvalente : elle doit présenter des résistances combinées, un système racinaire puissant et un feuillage droit et résistant afin de préserver la stabilité du rendement au fil des années. Je pense que la tendance de la culture destinée à la vente va s'intensifier, comme cela est observé sur d'autres marchés. À quoi bon cultiver une variété moins productive qui se conserve jusqu'à mai/juin et se retrouve sur les quais à Dakar des mois avant Noël ? » ■



VAN IPEREN ET LA FERTIGATION :

LES AVANTAGES DES OIGNONS DE SEMIS



LE MAGAZINE DE L'OIGNON A DEMANDÉ À VAN IPEREN DE PARTAGER SA VISION DE LA FERTIGATION. POUR LA DEUXIÈME ANNÉE, ILS ONT APPLIQUÉ CETTE TECHNIQUE AUX OIGNONS DE SEMIS. L'ENTREPRISE ENTREVOIT DE BELLES OPPORTUNITÉS POUR LES PRODUCTEURS QUI OBTIENDRONT UN RENDEMENT PLUS ÉLEVÉ ET PLUS CONSTANT.

La fertigation est une méthode qui consiste à apporter la bonne quantité d'eau et les bons nutriments à la plante, au bon moment durant la saison de croissance. Cela crée des conditions favorables qui permettent à la plante de pousser de manière plus constante. L'efficacité de l'apport d'eau, de nutriments et de protection des cultures est également renforcée, avec pour résultat un produit final de qualité et cultivé de manière plus durable. Le rendement de la fertigation augmente à mesure que le manque d'humidité naturel se prolonge pour la plante. L'humidité et les nutriments représentent deux composants très importants pour la croissance, explique Van Iperen. Sous les effets des conditions climatiques extrêmes qui n'ont cessé de se multiplier ces dernières années, l'entreprise entrevoit de belles opportunités pour les producteurs qui obtiendront un rendement plus élevé et plus constant grâce à la fertigation.

Les avantages de la fertigation

Ce système comporte plusieurs avantages. Il représente une méthode de dosage de l'eau respectueuse de la plante : la plante n'est pas arrosée par le dessus mais irriguée directement sur ou dans la terre, ce qui permet d'obtenir une utilisation optimale de l'eau dosée. Des expériences ont montré qu'une irrigation régulière au-dessus de la plante entraînait une usure plus rapide des cultures, avec un risque accru d'apparition

de bactéries ou de fusarium. Surtout lorsque cela intervient à des températures élevées. Lorsque l'apport d'eau est associé à un dosage des nutriments qui suit un plan soigneusement étudié, le bénéfice des minéraux administrés peut augmenter de 100 pour cent. Cela est rendu possible d'une part par l'absence de perte par lessivage et d'autre part par l'ajout dans l'eau des minéraux, immédiatement assimilables, dont la plante a besoin. En ce qui concerne les producteurs d'oignons qui irriguent depuis une source ou un bassin, ce système d'apport d'eau offre la possibilité d'utiliser l'eau de manière très efficace. Lorsqu'une eau de bonne qualité est disponible en quantité suffisante, la fertigation permet au producteur d'obtenir de >>

Un système de fertigation permet de créer une croissance plus constante

Van Iperen

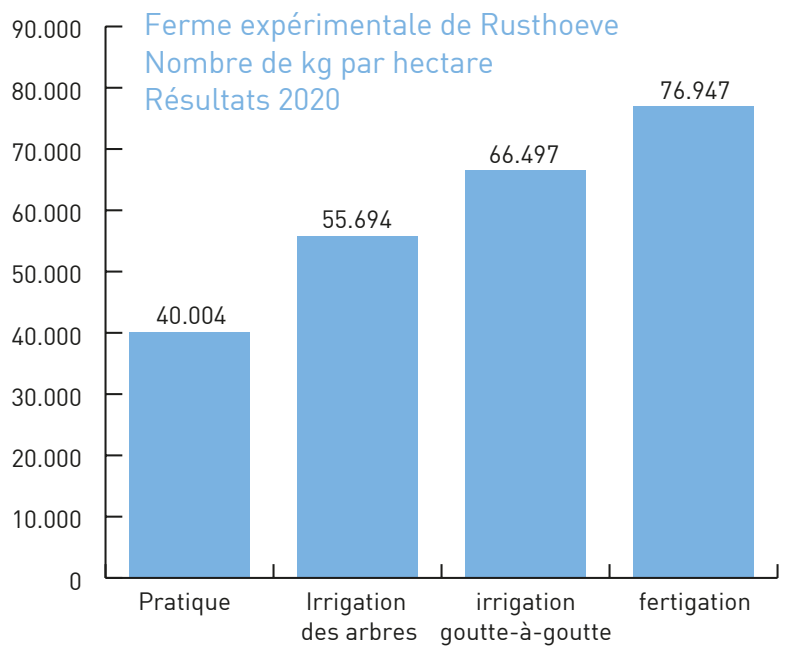


bons rendements, notamment lors des années sèches. Un système de fertigation permet de créer une croissance plus constante, la condition sine qua non pour récolter un produit de qualité. La culture devient ainsi plus durable, dans son ensemble. Un système installé de manière optimale est synonyme d'une grande force de croissance, selon Van Iperen.

Poursuite du développement

Van Iperen et son équipe d'innovation travaillent sans cesse à l'optimisation de ce système. La technique du semis et un semoir large ont été utilisés pour le système de fertigation. Dans une culture toujours plus difficile comme celle de l'oignon, notamment en raison des restrictions au niveau de la protection des cultures, il devient toujours plus important de cultiver une plante à la croissance constante, capable de mieux se défendre contre les maladies et épidémies. La fertigation peut ainsi apporter une contribution significative.

Selon Van Iperen, il est nécessaire de rendre la fertigation encore plus précise, afin d'optimiser la croissance de la plante. L'entreprise a ainsi créé des programmes de calcul des engrais qui seront peut-être capables de faire le travail à l'avenir : administrer l'eau et les nutriments, de manière précise en fonction de la croissance attendue pour la semaine ou le jour en question. ■



De Groot en Slot suit étroitement les évolutions de la fertigation. L'entreprise cherche à savoir ce qu'elle peut apporter aux variétés commercialisées aux Pays-Bas. Cela concerne notamment la courbe de croissance des différentes variétés. L'aspect de la qualité revêt également un intérêt capital pour le secteur. Lorsqu'un oignon pousse sans problèmes de croissance, mûrit de façon homogène et s'étale de manière égale, cela est un gage de qualité. De Groot en Slot et Van Iperen souhaitent approfondir ces évolutions de la fertigation lors de la nouvelle saison de croissance.

LA RECHERCHE EST UN LONG PROCESSUS

LA CULTURE DE L'OIGNON FAIT FACE À DE NOMBREUX DÉFIS. SUITE À L'ABANDON DE SUBSTANCES CHIMIQUES, LE SECTEUR DOIT TROUVER DES ALTERNATIVES. LA RECHERCHE DE SOLUTIONS DURABLES DEMANDE BEAUCOUP DE TRAVAIL ET LES ALTERNATIVES N'APPARAISSENT PAS DU JOUR AU LENDEMAIN, NOUS EXPLIQUE GERBERT BARNEVELD, RESPONSABLE TECHNIQUE CHEZ HOLLAND FYTO. « L'AUTORISATION DES ENGRAIS VERTS (BIOCONTRÔLE) EST D'UNE LENTEUR EXASPÉRANTE, LA RÈGLEMENTATION RENDANT LA PROCÉDURE INUTILEMENT COMPLEXE. »

Selon Gerbert Barneveld, le secteur de l'oignon n'en est qu'aux débuts de l'abandon des produits chimiques. En guise d'exemple, il cite le mancozeb, une substance très importante pour la gestion du mildiou chez l'oignon, entre autres. « La culture de l'oignon est lourdement touchée par l'abandon des produits contenant du mancozeb », explique-t-il. « À l'heure actuelle, au vu des produits qui subsistent, il est encore difficile d'établir un schéma de pulvérisation des oignons de semis. Cela est encore plus complexe pour les bulbillés de première et de deuxième année. Dans ces cultures, le microclimat favorise davantage le développement du mildiou par exemple. »

Les alternatives

Dans la lutte contre le mildiou, des alternatives sont possibles, révèle Gerbert Barneveld. En guise d'exemple, il cite l'apport d'engrais à la formule adaptée et l'utilisation de biostimulants/d'extraits de plantes et du biocontrôle. Parallèlement, une attention particulière doit être accordée à la qualité de l'eau de pulvérisation et à l'apport de substances. « Le fait d'ajouter les bonnes substances au mélange peut améliorer les propriétés d'adhérence et de fluidité de chaque goutte, ce qui facilite la couverture de la feuille. La qualité de l'eau est tout aussi importante. Nous savons que le pH et la dureté de l'eau ont un impact sur l'efficacité des différents produits. »

Dans le sol, les fusarium et la racine rose posent problème. Holland Fyto a réalisé des recherches dans un champ expérimental de De Groot en Slot sur des produits contenant notamment des Trichoderma, des Bacillus ou des extraits végétaux. Le tout visant à renforcer les défenses de la plante contre les fusarium. Ces produits semblent intéressants, explique Gerbert Barneveld, car ils contiennent des micro-organismes qui se développent avec l'enracinement de la plante. De cette façon, les agents pathogènes n'ont plus de place pour infecter la racine.

Des sélections propres

Selon Gerbert Barneveld, avec la multiplication des produits verts sur le marché, c'est l'arbre qui cache la forêt. Holland Fyto réalise ses propres sélections pour faire sortir ses produits du lot et apporter un bénéfice réel dans la pratique. « Nous menons des recherches poussées, afin de pouvoir

étayer d'éventuelles stratégies avec différents produits. Outre la recherche sur les produits contenant des Trichoderma, nous étudions des amendements de sol à base d'aloé vera, d'acides humiques ou d'extrait d'algues marines par exemple. » Ces essais consistent à analyser les extrêmes, explique Gerbert Barneveld. « Nous recherchons des moyens/stratégies qui semblent avoir du potentiel. Tout comme dans la vraie vie, nous dépendons en grande partie de la météo. Le printemps a été humide ou sec, froid ou chaud ? Cela fait une grande différence quant à la réussite du biocontrôle. »

L'utilisation de la chimie fournit généralement un rendement de plus de 90 pour cent, quelles que soient les conditions météorologiques. Avec les produits verts, le rendement ne dépassera pas 50 à 60 pour cent, selon les conditions climatiques, précise Gerbert Barneveld. « Souvent, les stratégies de combinaison sont les plus efficaces. La chimie associée à ou remplacée par des produits verts offre actuellement un peu de répit. Mais en l'absence de chimie spécifique, cela devient très difficile, voire impossible. »

La politique d'autorisation

Bien que les produits susceptibles de contribuer de façon significative à une culture de l'oignon durable soient nombreux, la politique d'autorisation de ces alternatives est complexe et fastidieuse, explique le responsable technique. « La politique (européenne) insiste sur l'écologisation mais n'offre pas les moyens nécessaires pour y parvenir. Les organismes de réglementation, tels que l'EFSA et Ctgb, appliquent le principe de précaution. Si une substance est potentiellement dangereuse pour la santé, elle ne pourra jamais être enregistrée comme moyen de protection des cultures. On ne tient absolument pas compte du dosage ni des conseils d'utilisation. »

Gerbert Barneveld attire l'attention des producteurs d'oignons aux Pays-Bas : l'abandon des produits chimiques ne doit pas être sous-estimé. « Il existe encore une catégorie de producteurs qui attendent une solution toute faite à leurs problèmes. Mais cela n'existe pas. Ce temps-là est bien révolu. » ■

I-TEAM DÉVELOPPE DE NOUVELLES MACHINES POUR
LES CHAMPS EXPÉRIMENTAUX :

OU COMMENT ALLÉGER LA CHARGE DE TRAVAIL GRÂCE À L'INNOVATION



LES COLLABORATEURS DU DÉPARTEMENT OPÉRATIONS DE DE GROOT EN SLOT ONT TRAVAILLÉ POUR LA PREMIÈRE FOIS CETTE ANNÉE AVEC UNE ARRACHEUSE D'OIGNONS AMÉLIORÉE ET UNE NOUVELLE CHARGEUSE D'OIGNONS AFIN DE RÉCOLTER PLUS RAPIDEMENT LES CHAMPS EXPÉRIMENTAUX. LE SPÉCIALISTE DE LA PRODUCTION JOHN BRUNEN EST TRÈS ENTHOUSIASTE À L'ENCONTRE DE CES MACHINES. « CE SONT DE PARFAITS EXEMPLES DE LA POURSUITE DU DÉVELOPPEMENT DES INNOVATIONS DANS LA SÉLECTION ET LA PRODUCTION, EN VUE D'ALLÉGER LA CHARGE DE TRAVAIL. »

John Brunen est l'un des cinq membres de l'I-Team, l'équipe d'innovation de De Groot en Slot. Cette équipe regroupe des collaborateurs des services Sélection, Vente, Opérations et Production. « Lorsque quelqu'un a une bonne idée d'amélioration au sein de l'entreprise et que cela concerne la technique, c'est là que l'I-Team entre en jeu », explique John. « L'arrachage et la récolte des champs expérimentaux représentent chaque année beaucoup de travail qui demandent beaucoup de petites mains », ajoute-t-il. « Il devient de plus en plus difficile de trouver de la main d'œuvre. Nous devons donc trouver des solutions, par l'innovation lorsque cela est possible. Ces deux machines viennent parfaitement illustrer ce principe. »

Chaque année, De Groot en Slot aménage des champs expérimentaux chez des producteurs aux quatre coins du pays, champs dans lesquels le département Sélection teste des variétés existantes et des nouveaux croisements. Dans un champ expérimental, des parcelles de cinq mètres sont semées, récoltées puis évaluées. John : « En cette période intense de récolte, nous avons besoin de beaucoup de main d'œuvre pour peu de temps : quinze à vingt personnes pour un champ expérimental moyen. Nous avons constaté ces dernières années qu'il devenait toujours plus difficile de trouver du personnel. L'arrachage et la récolte des petites parcelles est un travail de longue haleine : les oignons doivent être

récoltés dans des bacs séparés, sans jamais être mélangés. »

Arrachage non-stop des champs expérimentaux

L'année dernière, l'I-Team a consacré beaucoup de temps et d'énergie à développer une arracheuse d'oignons améliorée et une nouvelle chargeuse. L'ancienne arracheuse d'oignons était difficile à nettoyer, explique le spécialiste de la production. « Il devait toujours y avoir une personne qui marchait à côté pour récupérer les derniers oignons sur le tapis. Il fallait donc systématiquement s'arrêter avant de démarrer une nouvelle parcelle. Nous estimions que cela devait changer. » Avec l'aide du mécanicien Edwin van Galen de l'entreprise Weevers de Swifterbant, l'arracheuse d'oignons actuelle a ainsi été modernisée de manière à pouvoir réaliser un arrachage non-stop des champs expérimentaux, sans mélange. John : « Edwin



avait déjà réalisé une machine de la sorte pour des pommes de terre. Nous sommes partis de cette idée pour repenser notre arracheuse d'oignons. »

L'arracheuse améliorée possède une capacité considérablement accrue par rapport à l'ancienne machine. Elle sort les oignons du sol et les dépose sur la terre, explique John. Au-dessus de la machine, des rabats de ramassage sont installés : ils « entraînent » les oignons sur l'ensemble de la machine. Parallèlement, la capacité de tamisage a également été augmentée. En effet, les collaborateurs se plaignaient de la capacité de tamisage insuffisante. « La machine améliorée facilite le travail et nous fait gagner beaucoup de temps. Ainsi, nous parvenons à arracher davantage de champs expérimentaux en moins de temps, dans des conditions favorables, et les oignons sont également disposés plus joliment en andain. »

Une nouvelle méthode de récolte

Le développement de la nouvelle chargeuse d'oignons n'a pas été une mince affaire. Les membres de l'I-Team ont visité plusieurs entreprises de mécanisation mais ils ont vite compris que la machine qu'ils recherchaient n'existait pas. Ils ont finalement contacté Wouter Schoot Uiterkamp de SU-Tech à Lelystad qui avait déjà développé une machine de la sorte pour la culture de la pomme de terre, raconte John. « Nous avons vu des vidéos sur YouTube. Nous lui avons soumis nos attentes et nos idées et il nous a aidé à repenser la structure. Les consignes étaient simples : la chargeuse devait faciliter et réduire le travail et fonctionner de manière optimale. Lors du premier test, nous avons tout de suite vu que nous avons réussi. Quelques améliorations plus tard, une chargeuse d'oignons parfaitement efficace voyait le jour. La machine a été développée en une année. Une telle rapidité est tout simplement prodigieuse. »

Alors qu'auparavant il fallait quinze à vingt personnes pour récolter les champs expérimentaux de manière optimale, sept personnes suffisent dorénavant. Les collaborateurs de De Groot en Slot, qui participent à la récolte tout en la contrôlant, ont ainsi une meilleure vue d'ensemble de ce qu'il se passe dans les champs expérimentaux. John : « Lorsqu'il y a vingt personnes qui travaillent dans un petit champ, vous ne pouvez pas vérifier

que tous les oignons atterrissent dans les bons bacs. Cela est désormais possible et nous sommes ainsi assurés que tout est fait comme il faut. » Un dernier avantage non négligeable : les opérations de ramassage, de mise en bac et de levage sur les palettes, très pénibles sur le plan physique, ne sont plus qu'un mauvais souvenir. « Aujourd'hui, il suffit de faire glisser les bacs remplis sur les palettes. La machine est parfaitement homologuée pour un travail en toute sécurité sur le plan de l'hygiène et de la santé. »

Des producteurs enthousiastes

La chargeuse d'oignons a déjà fait ses preuves la saison dernière dans les champs expérimentaux. L'idée était d'en récolter deux ou trois avec la machine, mais finalement, elle est venue à bout de tous les champs expérimentaux aux Pays-Bas, déclare John avec satisfaction. « La machine a fonctionné au-delà de toutes nos attentes. Il n'y a naturellement que quelques améliorations à apporter. Toutes les personnes concernées ont été invitées à soumettre une évaluation. L'I-Team va se pencher dessus avec l'aide de Wouter. » Les producteurs participants se sont également montrés très enthousiastes sur cette nouvelle méthode de récolte, précise le spécialiste de la production. « Ils peuvent dorénavant effectuer la récolte avec leur propre personnel. La culture d'un champ expérimental peut s'avérer complexe et demande plus de travail. Vous devez donc aimer faire cela pour en faire l'expérience dans votre entreprise. Grâce à cette innovation technique, nous incitons les producteurs à poursuivre leur collaboration avec De Groot en Slot. » ■

L'ENTREPRISE FAMILIALE ROUSSEL ONIONS :

UN AGRANDISSEMENT TOURNÉ VERS L'AVENIR

POL ROUSSEL A FONDÉ L'ENTREPRISE D'ÉPLUCHAGE D'OIGNONS ROUSSEL ONIONS EN 1996, DANS LA COMMUNE BELGE DE MOORSELE. À CETTE ÉPOQUE, IL EXISTAIT DÉJÀ PLUSIEURS USINES D'ÉPLUCHAGE D'OIGNONS DANS L'OUEST DE LA FLANDRE, MAIS ELLES S'ADRESSAIENT ESSENTIELLEMENT À L'INDUSTRIE DE LA CONGÉLATION ET NON AU MARCHÉ DU FRAIS. « J'AI COMMENCÉ À ÉPLUCHER DES OIGNONS MOI-MÊME, POUR LE MARCHÉ DU FRAIS », RACONTE POL. IL A ACHETÉ UNE ÉPLUCHEUSE D'OCCASION ET DEVAIT ÉPLUCHER CINQ TONNES D'OIGNONS PAR SEMAINE POUR RENTRER DANS SES FRAIS.

des oignons de semis pour nous », explique Pol. De cinq tonnes par semaine en 1996, l'entreprise est passée à une production de 30 à 40 tonnes par jour. Depuis l'apparition de la crise du coronavirus en 2020, Roussel Onions a connu des mois très calmes. « Suite à la fermeture des hôtels et restaurants, la demande pour les oignons frais émincés a considérablement diminué. À présent que tout a rouvert, la demande augmente à nouveau, fort heureusement. Nous avons presque retrouvé notre niveau d'avant. »

Une demande en hausse

À ses débuts, il était difficile de trouver des oignons, ajoute Pol. À l'époque, l'industrie de la congélation achetait les oignons en Pologne, de sorte que le nombre de producteurs d'oignons en Belgique était réduit et cette culture n'était pas populaire dans la région. « Nous cultivons nous-mêmes des oignons et achetons le reste car de nombreux clients souhaitaient être livrés tout au long de l'année. En ce temps-là, j'achetais également beaucoup d'oignons aux Pays-Bas. »

Ces dernières années, la culture de l'oignon a à nouveau augmenté en Belgique, ce qui permet à Roussel Onions d'acheter désormais des oignons dans le pays. « Nous cultivons encore des bulbilles nous-mêmes et travaillons avec un groupe stable de producteurs qui cultivent





Roussel Onions transforme les oignons en divers produits coupés frais, comme des anneaux d'oignons, des demi-anneaux, des cubes, des bâtonnets et des oignons entiers pelés, destinés au commerce de gros. Les produits sont commercialisés en Belgique, en France, au Royaume-Uni et en Allemagne.

La qualité avant tout

Roussel Onions a à cœur d'offrir la meilleure qualité, explique Pol. Pour cela, un oignon doit remplir plusieurs exigences : il doit pouvoir être calibré, être uniforme, demi-long et dur, avoir un seul cœur et arborer la couleur la plus blanche possible. « De manière standard, nous utilisons certaines variétés de nos producteurs, telles que Hybelle, Hyskin et Hypark de la gamme Bejo/De Groot en Slot. Nous jouissons d'une certaine flexibilité en utilisant à la fois des bulbilles et des oignons de semis. Certaines années, la qualité de conservation des bulbilles est moins bonne en raison de la pourriture de la tête ou de problèmes de fusarium et de pourriture bactérienne. Dans ce cas, nous basculons plus rapidement sur les oignons de semis. Il peut également arriver que la « chair » de la bulbille soit trop terne. Nous passons alors plus tôt aux oignons de semis. »

À l'heure actuelle, l'entreprise compte 35 collaborateurs, répartis entre la direction, l'administration, les chauffeurs et la production. Roussel Onions nourrit des projets d'agrandissement futurs, ajoute Pol. « Ma femme Jaklien travaille depuis de nombreuses années dans l'entreprise. Elle s'occupe notamment de la comptabilité. Entre-temps, ma fille Charlotte a rejoint l'entreprise il y a cinq ans et assure la gestion du personnel et le marketing. Mon fils Louis travaille avec moi depuis

trois ans maintenant : il est responsable des machines. Notre deuxième fils Maxime fait encore des études mais il prévoit également de travailler au sein de l'entreprise. » Le plus beau, raconte Pol, c'est que nous n'avons jamais parlé de participation ou de reprise de l'entreprise dans la famille. « Charlotte et Louis ont tous deux travaillé et acquis de l'expérience ailleurs dans un premier temps. Ils ont décidé eux-mêmes de venir travailler dans notre entreprise. Cela me rend très fier. »

Les défis du futur

Les défis sont encore nombreux dans le futur, conclut Pol. Ainsi, Roussel Onions entrevoit des possibilités d'agrandissement en France et en Allemagne. Des projets de fabrication de produits frais destinés à la vente au détail sont également étudiés. En ce qui concerne le processus de production, l'entreprise d'épluchage souhaite poursuivre l'automatisation. « Il devient de plus en plus difficile de trouver du personnel compétent et motivé. Suffisamment de défis donc pour continuer à développer notre entreprise familiale », ponctue Pol. ■

GAMME 2021 - 2022

BEJO / DE GROOT EN SLOT

	DISPONIBLE	PRÉCOCITÉ	RENDEMENT	QUALITÉ DE PEAU	FERMETÉ	TOLÉRANCE À LA GERMINATION	SE GARDE JUSQU'À
Oignons de semis précoces							
CARTIER		8,7	94	8	8	+/-	Novembre
HYTUNE		8,0	108	7	7	7	Mars
HYBOUND	aussi en BIO	8,0	100	8	8	9	Juin
SUMMIT	aussi en BIO	7,9	102	7	8	8	Juin
HYSKY		7,8	100	8	8	7	Février
CORTLAND	seulement en BIO	7,3	106	6	8	+	Mars
CALIBRA	seulement en BIO	6,8	125	7	7	+	Mars
DRITAN		6,8	108	8	9	+	Mars
STANFIELD		6,8	80	7	7	7	Avril
SEDONA	seulement en BIO	6,3	132	6	8	+/-	Mars
MUSTANG		6,2	102	8	8	8	Mars
ONEIDA		6,0	110	7	6	+	Novembre
YANKEE	aussi en BIO	6,0	98	8	8	7	Avril
LEGEND		5,3	128	8	8	9	Avril
Oignons de semis semi-précoces							
HYGATE		7,7	101	8	8	7	Mars
HYPARK		7,1	103	7	8	7	Juin
HYROAD		7,0	102	7	9	7	Fin juin
HYTECH	seulement en BIO	7,0	108	7	7	7	Juin
TALON	seulement en BIO	6,9	112	7	8	-	Mars
HYWAY		6,8	106	8	8	7	Mai
HYBELLE		6,7	107	6	8	7	Juin
POWELL	aussi en BIO	6,6	102	8	8	+/-	Mars
RESTORA	aussi en BIO	6,6	100	8	9	+	Mars
HYLANDER		6,5	98	7	8	7	Mai
HYSINGER		6,0	110	5	6	+/-	Mars
LEONE	seulement en BIO	4,7	130	7	9	+/-	Mars
Oignons de semis rouges							
RED TIDE	aussi en BIO	7,5	100	8	8	7	Mai
REDSPARK	aussi en BIO	7,0	99	7	7	7	Mai
REDLANDER	aussi en BIO	7,0	97	7	7	7	Mai
RED LADY		6,4	107	7	7	6	Mars
RED CARPET	seulement en BIO	6,3	110	7	8	+/-	Mars
RED BULL		6,0	110	7	8	8	Février
RED LIGHT		6,0	105	7	7	+	Fin février
RED BARON	aussi en BIO	6,0	101	7	6	7	Avril
RED RUM	seulement en BIO	5,8	115	5	6	7	
BLUSH		5,0	108	6	6	+	Fin décembre

Légende

Chaque année, l'équipe d'amélioration de Bejo Zaden/De Groot en Slot essaie toutes ses variétés sur ses propres parcelles. Toutes les données du tableau sont basées sur la moyenne triennale de ces parcelles. Précocité : 1 point correspond à 1 semaine de précocité à la récolte. Rendement : 100 est l'indice de base. Il permet des comparaisons mutuelles. Qualité de la tunique : un indice élevé indique que la variété a une bonne caractéristique de conservation. Tolérance à la germination : un indice élevé indique que la variété redémarre plus lentement au printemps. Dureté : un indice élevé indique qu'il s'agit d'un oignon bien dur.

	DISPONIBLE	PRÉCOCITÉ	RENDEMENT	QUALITÉ DE PEAU	FERMETÉ	TOLÉRANCE À LA GERMINATION	SE GARDE JUSQU'À
Oignons de jours courts							
OLYMPIC			104	8	6		
BRIDGER			104	7	6		
ELEMENT			102	9	6		
ELECTRIC			70	6	6		
RED SPRING			110	7	6	+/-	
Échalotes de semis							
DAVIDOR		6,0	115	8	8	+/+	Juin
INNOVATOR		6,5	130	9	10	+/+	Juin
AMBITION		6,8	126	10	-	-	Juin
CONSERVOR	aussi en BIO	6,4	125	9	-	-	Juin

ÉCHALOTES DE SEMIS

INNOVATOR

- ▶ Hybride de forme plus allongée que Conservor Couleur plus foncée que Conservor
- ▶ Adapté à la longue conservation
- ▶ Idéale pour le marché de frais et l'industrie

CONSERVOR

- ▶ xÉchalote très productive et plutôt allongée
- ▶ Belle coloration en profondeur, rose, sur toute l'échalote
- ▶ Grâce à sa forme allongée, ses dimensions varient peu
- ▶ Bonne échalote pour la commercialisation en frais Très bien adaptée à l'épluchage avec très peu de déchets

OIGNONS DE SEMIS PRÉCOCES

ONEIDA

- ▶ Oignon de type espagnol / japonais
- ▶ Oignon avec un très gros potentiel rendement Bonne conservation

HYTUNE

- ▶ Oignon de type Rijnsburger avec un bulbe bien rond et une bonne tenue de peau
- ▶ Variété alliant précocité et gros potentiel de rendement
- ▶ Bonne conservation

HYBOUND

- ▶ Hybride précoce de Rijnsburger
- ▶ Forte tolérance à la montée en graine
- ▶ Excellente qualité de la tunique
- ▶ Adapté à la longue conservation

HYSKY

- ▶ Oignon bien rond très précoce de type Rijnsburger Convient pour la longue conservation
- ▶ Bonne qualité et maintien de la peau
- ▶ Premier oignon ayant un bon comportement face à la Fusariose

OIGNONS DE SEMIS SEMI-PRÉCOCES

HYPARK

- ▶ Oignon bien rond de longue conservation
- ▶ Bonne qualité de peau
- ▶ Productif

HYROAD

- ▶ Oignon de type Rijnsburger mi-précoce
- ▶ Excellente qualité de peau et feuillage vert foncé
- ▶ Faible montaison
- ▶ Adapté au stockage à long terme

HYWAY

- ▶ Oignon de type Rijnsburger, avec une très bonne qualité de peau
- ▶ Oignon de longue conservation
- ▶ Variété produisant des bulbes bien rond avec un très bon potentiel de rendement

HYFIVE

- ▶ Excellente qualité de peau
- ▶ Oignon très dur avec une bonne tolérance à la montée à graine
- ▶ Parfaitement adapté à la longue conservation

HYLANDER

- ▶ Haute résistance au mildiou
- ▶ Bel oignon rond et uniforme
- ▶ Bonne qualité de peau et de conservation
- ▶ Très bonne absorption des minéraux grâce à un système racinaire robuste
- ▶ Donne un bon rendement

HYSINGER

- ▶ Oignon de forme ronde avec une couleur brune et avec un très bon feuillage.
- ▶ Bon comportement face aux thrips.
- ▶ Très haut rendement.
- ▶ Convient plutôt pour les régions sèches et continentales.

RESTORA

- ▶ Oignon mi-précoce de jours longs
- ▶ Très bonne qualité et maintien de peau
- ▶ Fermeté et rendement un peu plus élevé que Mustang
- ▶ Conservation à long terme comme Mustang
- ▶ Haute résistance au mildiou

POWELL

- ▶ Variété plus uniforme que Yankee
- ▶ Bon rendement
- ▶ Meilleure qualité de peau et bon maintien de peau De forme ronde iconique, de taille moyenne Couleur de peau cuivrée
- ▶ Très grande fermeté
- ▶ Convient pour le stockage à long terme

OIGNONS DE SEMIS ROUGES

RED TIDE

- ▶ Hybride rouge précoce à semi-précoce avec une belle coloration en profondeur
- ▶ Uniformité hors du commun
- ▶ Excellent rendement avec de bonnes caractéristiques de garde

REDSPARK

- ▶ Hybride à forte croissance et bonne productivité, bonne coloration en profondeur
- ▶ Peut être semé précocement et est adapté à pratiquement tous les sols
- ▶ Adapté à la longue conservation
- ▶ Très uniforme et donc bien adapté à l'épluchage et aux petits emballages

REDLANDER

- ▶ Premier oignon rouge hautement résistant au mildiou
- ▶ Aspect très attractif et goût adapté aux attentes du client
- ▶ Adapté au stockage à long terme

RED LIGHT

- ▶ Hybride de type Américain le plus précoce de notre gamme
- ▶ Bon compromis entre précocité, rendement et couleur
- ▶ Maturité uniforme

BLUSH

- ▶ Type Américain / Italien
- ▶ Oignon rose de jours intermédiaires
- ▶ Convient pour le stockage à court terme



GAMME BULBILLES D'OIGNON

QUALITY INSIDE

TROY

hivernage et repiquage tôt au printemps

- ▶ Très grande tolérance à la montaison
- ▶ Capacité de croissance et rendement élevé d'oignons ronds
- ▶ Belle couleur jaune foncé
- ▶ Adapté à la vente directe
- ▶ Également disponible en biologique

JAGRO

- ▶ Bulbille très précoce et productive
- ▶ Devient facilement gros
- ▶ Belle couleur jaune bronze
- ▶ Adapté à la vente directe

JETSET

- ▶ Précoce, productif et joliment rond
- ▶ Bonne combinaison de précocité et qualité de la peau
- ▶ Pour les exportations précoces et le marché local
- ▶ Adapté à la longue conservation
- ▶ Également disponible en biologique

HERCULES

- ▶ Semi-précoce, très productif et très uniforme
- ▶ Parfaitement adapté à la longue conservation
- ▶ Forme semi-ronde
- ▶ Bonne tolérance à la montaison
- ▶ Parfaitement adapté à l'industrie de la transformation

BOGA

- ▶ Bulbille semi-précoce, très productive
- ▶ Haute résistance au mildiou et bonne qualité de la peau
- ▶ Bel oignon rond d'excellente qualité
- ▶ Parfaitement adapté à la longue conservation
- ▶ Également disponible en biologique

HYSKY

- ▶ Semi-précoce et très productif
- ▶ Résistant aux Fusarium et système racinaire solide
- ▶ Adapté à la longue conservation
- ▶ Également disponible en biologique

REDLANDER (rouge, préparé)

- ▶ Premier oignon rouge hybride à la haute résistance au mildiou
- ▶ Bel oignon rond d'excellente qualité
- ▶ Adapté à la longue conservation
- ▶ Disponible uniquement en biologique



	DISPONIBLE	PRÉCO- CITÉ	RENDE- MENT	QUALITÉ DE PEAU	CONSER- VATION EN STOCKAGE	FERMETÉ	TOLÉRANCE À LA MON- TAISON	MATIÈRE SÈCHE (%)
BULBILLES D'OIGNON - HIVERNAGE								
RADAR	aussi BIO	17,0	80	5,0	5,0	5,0	++	11,5
TROY	aussi BIO	14,5	90	6,5	6,0	6,0	++	14,2
ELECTRIC		16,0	80	5,0	5,0	5,0	+	11,0
BULBILLES D'OIGNON - JAUNE								
FORUM		14,0	93	6,0	6,0	5,0	+	14,5
TROY	aussi BIO	13,0	98	6,5	6,0	6,0	++	14,2
JAGRO		13,0	98	6,0	6,0	6,0	+	12,5
JETSET	aussi BIO	12,5	95	7,5	7,0	7,0	++	13,5
STANFIELD		12,5	90	8,0	8,0	8,0	++	16,0
CORONA		12,0	102	7,0	7,0	7,0	Prep.	13,0
HERCULES		12,0	100	8,0	8,0	8,5	++	15,4
CENTURION	aussi BIO	11,5	100	8,5	8,5	8,0	++	14,5
CARBALLO		11,0	110	8,0	8,0	8,0	Prep.	14,0
BOGA	aussi BIO	11,0	105	8,0	8,0	8,0	Prep.	13,5
HYSKY	aussi BIO	10,0	103	8,5	9,0	9,0	Prep.	14,0
BULBILLES D'OIGNON - ROUGE								
RED LIGHT	aussi BIO	12,5	102	6,0	5,0	6,0	Prep.	12,8
RED RAY		11,0	107	8,0	8,0	7,0	Prep.	13,5
REDLANDER	seulement BIO	11,0	102	7,0	7,5	7,0	Prep.	13,5
RED BARON	aussi BIO	10,0	105	7,5	7,0	7,0	Prep.	13,5

Chaque année, le département de sélection de Bejo/De Groot en Slot essaie toutes ses variétés dans ses propres champs expérimentaux en Europe. Toutes les données fournies sont basées sur les moyennes sur quatre ans de ces résultats. Précocité : 1 point de plus correspond à 1 semaine de récolte plus tôt. Rendement : indice obtenu par comparaison mutuelle. Qualité de la peau : un chiffre élevé indique que la variété possède une bonne capacité de conservation. Formation de germes : un chiffre élevé indique que la variété forme des germes très lentement. Dureté : un chiffre élevé indique qu'il s'agit d'un oignon dur. Tolérance à la montaison : - = tolérance faible, +/- = tolérance moyenne, + tolérance élevée, ++ tolérance très élevée et Prep. = traitement par la chaleur. Teneur en matière sèche : pourcentage



BROER BV STOCKAGE ET TRANSFORMATION
DURABLES DES BULBILLES :

MISE EN SERVICE DE LA NOUVELLE CONSTRUCTION

BROER BV S'EST AGRANDI CETTE ANNÉE EN CONSTRUISANT UN NOUVEAU HANGAR POUR LE STOCKAGE ET LA TRANSFORMATION DES BULBILLES (BIOLOGIQUES) SUR LE SITE D'ANDIJK. BROER A OPTÉ POUR UN BÂTIMENT MODERNE ET DURABLE QUI RENFERME LES DERNIÈRES TECHNIQUES. ET CERISE SUR LE GÂTEAU : LA POMPE À CHALEUR QUI ALIMENTE L'INSTALLATION DE SÉCHAGE À CONDENSATION. UNE INSTALLATION DE TRI ULTRA-MODERNE À LECTEURS OPTIQUES A ÉGALEMENT ÉTÉ INSTALLÉE.

Avec cet agrandissement, Broer réagit aux prévisions à long terme de Bejo/De Groot en Slot qui prévoient une hausse de la demande en bulbilles (biologiques). En tant qu'entreprise, nous devons évoluer dans ce sens, déclare Siem Beers, directeur général de Broer BV. « La période de livraison est limitée, nous voulons donc fournir davantage de plants en moins de temps. Les producteurs qui souhaitent des bulbilles ne peuvent attendre. » Parallèlement, Broer souhaite stocker et transformer la gamme de bulbilles biologiques sur un seul et même site. « Auparavant, ces activités étaient réparties entre Andijk et Creil, mais ce n'était pas pratique. En vue d'optimiser le fonctionnement de l'entreprise, il a été décidé de déménager toute la filière biologique dans le nouveau bâtiment à Andijk. »

Pompe à chaleur à CO2

L'immense hangar de 3 700 m² a été construit par l'entreprise Bouwbedrijf Bosma de Creil, l'entrepreneur local de Broer. Bien que le chantier ait subi

du retard en raison de la pénurie de matériaux de construction, le hall a pu être achevé avant la nouvelle saison, raconte Siem Beers. Broer a opté pour un bâtiment durable qui renferme les dernières techniques. La pompe à chaleur à CO₂ qui alimente l'installation de séchage à condensation constitue l'investissement le plus durable. L'avantage d'une pompe à chaleur réside dans sa capacité à refroidir et à sécher, explique le directeur. « Lorsque vous utilisez la climatisation, vous produisez de la chaleur qui peut être réutilisée pour le séchage », explique-t-il en détaillant le principe de fonctionnement de l'appareil.

Cela comporte toutefois un inconvénient : en raison de l'accélération de la transition énergétique insufflée par le gouvernement, Broer ne dispose pas d'une capacité suffisante, de sorte que la pompe à chaleur ne peut pas encore être exploitée pleinement, précise Siem Beers. « Toute la région est concernée, le réseau énergétique en Hollande Septentrionale est vraiment désuet. Tous ceux qui ont des projets se retrouvent confrontés au même problème. La politique favorise la production d'énergie éolienne et solaire, en oubliant que tout cela doit être transporté. Cela me désole



de ne pas pouvoir utiliser la pompe à chaleur à son maximum pour le moment car nous ne parvenons pas à obtenir suffisamment de kVA (kilovoltampère). Nous avons dû installer un groupe électrogène en plus pour fournir assez de courant. »

Doublement de la capacité de tri

Le hangar est également équipé d'une installation de tri ultra-moderne à lecteurs optiques qui permet de doubler la capacité de tri. « Nous avons besoin de moins de personnel au niveau de la bande et sommes en mesure d'offrir des bulbilles d'une qualité optimale », explique le directeur.

Le nombre de machines de conditionnement a également augmenté. Deux cellules de préparation avec chauffage au sol, pour une meilleure répartition de la chaleur, sont ainsi disponibles. Ces cellules sont équipées d'ouvertures dans la paroi latérale du hangar. « Par beau temps, nous ouvrons les trappes, ce qui permet d'économiser l'énergie », ajoute-t-il. Avec cet agrandissement à Andijk et son site à Creil, Broer espère jeter les fondations de la croissance future de l'entreprise et du label Quality inside.

Cette nouvelle construction à Andijk achève la phase 1 des plans d'avenir de Broer en Hollande Septentrionale. La phase 2, prévue pour 2023-2024, consistera à rénover et agrandir les quatre anciens bâtiments, ainsi qu'à augmenter la capacité de conditionnement. Lors de la phase 3, de nouveaux bureaux et une pièce d'eau seront construits, si les finances le permettent. « Nous ne manquons pas d'ambition pour l'avenir », conclut Siem Beers. ■

CENTRE D'ESSAIS PCG :

ESSAIS DE VARIÉTÉS AVEC L'IRRIGATION GOUTTE-À-GOUTTE

FACE AUX ÉTÉS CHAUDS ET SECS DE CES DERNIÈRES ANNÉES, L'IRRIGATION GOUTTE-À-GOUTTE SE DÉVELOPPE DANS LA CULTURE DE L'OIGNON. LA QUESTION EST DE SAVOIR COMMENT LES VARIÉTÉS Y RÉAGISSENT. LE PROEFCENTRUM VOOR DE GRONTETEELT (PCG) A INITIÉ LA SAISON DERNIÈRE, AVEC LE CONCOURS DE DE GROOT EN SLOT, UN ESSAI DE VARIÉTÉS SUR PLUSIEURS ANNÉES. L'OBJECTIF DE CET ESSAI EST DE COLLECTER LE PLUS DE DONNÉES POSSIBLES AFIN DE POUVOIR DÉLIVRER DANS UN FUTUR PROCHE DE BONS CONSEILS AUX PRODUCTEURS SUR LES VARIÉTÉS LES MIEUX ADAPTÉES À L'IRRIGATION GOUTTE-À-GOUTTE.

Le temps chaud et sec des étés derniers a mis à mal la garantie de récolte, ainsi que la qualité des oignons. Dans les champs d'expérimentation de De Groot en Slot, des essais sont réalisés avec et sans irrigation. La question est simple : comment les variétés réagissent-elles à l'irrigation goutte-à-goutte ? Cette question a été soumise à des sélectionneurs et d'autres spécialistes au sein de l'entreprise, mais ils n'ont pas su y répondre. De Groot en Slot étant déjà en contact avec le PCG belge dans le cadre d'essais de variétés réguliers, cette question a également été abordée.



Un timing parfait au vu de l'actualité du fait que dans l'ouest de la Belgique, peu de champs peuvent être irrigués.

Augmenter le rendement

Les sujets des recherches ont été définis via une concertation entre PCG et De Groot en Slot. Les deux principales questions étaient les suivantes : l'irrigation goutte-à-goutte permet-elle d'augmenter le rendement et la qualité des oignons, et ce pour toutes les variétés ? Même lorsqu'il s'agit de variétés offrant déjà un rendement maximal ? Dans ce cas, faut-il opter pour des variétés comme Hybelle, Hystore et Hyfive ? Ou d'autres variétés réagissent-elles mieux, comme Hyroad, Hybound et Summit ? Pour les variétés rondes, il s'avère encore plus difficile d'obtenir un résultat de qualité. Red Tide figurant parmi les meilleures variétés, une irrigation peut-elle encore améliorer la production ? Une autre question se pose : toutes les variétés réagissent-elles de la même manière à l'irrigation ? Les chiffres le prouvent-ils ou vont-ils changer ? De Groot en Slot estime qu'il est important de disposer de ces connaissances en interne, mais aussi de les partager afin que les producteurs bénéficient des meilleurs conseils lors de leur choix de variétés.



QUE FAIT LE PCG ?

Le Proefcentrum voor de Groenteteelt (PCG) est un centre de recherches pratiques installé à Kruishoutem qui mène des études agricoles et horticoles en Belgique. Il étudie les variétés, la protection des cultures, la fertilisation et les techniques de culture, en plein champ comme sous serre. Dans le cadre de la culture en plein air, outre les oignons, d'autres cultures comme l'oignon, la patate douce, le chou-fleur, le chou de Bruxelles, la salade, les carottes et les herbes font l'objet de recherches.

Le PCG mène des recherches approfondies sur la culture de l'oignon depuis 2012. Le centre d'essais s'est intéressé à ce sujet suite à l'augmentation de la superficie en Belgique, et surtout en Flandre. En effet, la culture de l'oignon connaît ici une croissance exponentielle, aussi bien pour l'industrie que pour le marché du frais. Les producteurs étaient ainsi demandeurs de recherches qui leur permettraient de maîtriser pleinement cette culture. Chaque année, le PCG réalise des essais de variétés de bulbilles et d'oignons de semis. Parallèlement, des recherches approfondies sont menées sur tous les aspects de la protection des cultures, la fertilisation et la technique. Le centre d'essais a mis en place un groupe de travail dédié à l'oignon qui se réunit plusieurs fois par an pour débattre de la culture, du marché et des problématiques associées. Ce groupe, composé de producteurs, de transformateurs et de commerçants d'oignons et de protections des cultures, détermine les sujets à étudier, conjointement avec les chercheurs. Ils apportent leurs connaissances pratiques et organisent les différents essais.

Le PCG partage ensuite les résultats de ces essais fondés sur le savoir libre au producteur, sous forme d'explications individuelles. Le centre réalise régulièrement des visites des champs expérimentaux et des journées de démonstration autour de l'oignon afin de tenir les producteurs informés des évolutions liées à la culture de l'oignon. En cas de questions spécifiques, les producteurs peuvent contacter directement le centre d'essais pour obtenir des conseils.

Diminution des besoins en eau

L'un des principaux avantages de l'irrigation est la diminution des besoins en eau. En effet, elle permet à un producteur de faire pousser une culture en utilisant beaucoup moins d'eau. Cet aspect est important dans les zones où l'eau est rare. Il existe également des solutions comme les bassins qui stockent l'excédent des précipitations hivernales. Et si les fossés servaient également de bassins pour l'irrigation goutte-à-goutte ? Nous savons que des bulles d'eau souterraine de faible capacité suffisent souvent à combler le besoin en eau d'une irrigation goutte-à-goutte.

Fin août, des collaborateurs de De Groot en Slot sont allés visiter les champs d'essai du PCG. Les différents essais se portaient bien. Ils avaient été épargnés par le mildiou et traités de manière optimale contre le stemphylium et la maladie des feuilles tachées. À ce moment-là, la partie irriguée semblait montrer plus de vitalité. Grâce aux différents essais menés dans le Benelux, les premiers résultats apparaissent à l'issue de cette première année. L'impression qui s'en dégage pour le moment est que l'irrigation apporte une valeur ajoutée aux cultures, même lors d'une année humide. Quant à savoir si cela est rentable, tout dépend de l'augmentation du rendement et du prix. >>





Évaluation des essais

Le facteur des précipitations a eu un impact considérable sur le rendement et la qualité ces dernières années. La culture de l'oignon générant des coûts élevés, les producteurs ne peuvent se permettre le moindre échec. L'irrigation représente donc une manière de garantir plus ou moins le rendement. Mais tout ne tourne pas autour de la disponibilité de l'eau : les minéraux et la fertigation éventuelle doivent également être maîtrisés. Parallèlement, le désherbage et la gestion des maladies revêtent également un intérêt capital. Tous ces facteurs doivent être parfaitement équilibrés pour obtenir un bon rendement, en termes de volume comme de qualité.

La collaboration entre PCG et De Groot en Slot a été fructueuse. Face à des cas particuliers, De Groot en Slot a été invité, à plusieurs reprises, à venir voir les essais. Les résultats ne peuvent donc qu'être bien interprétés, les collaborateurs ayant pu voir réellement les essais durant la saison de croissance. En évaluant et en poursuivant ensemble ces essais, nous collecterons encore plus de données. L'effet de la fertigation sera également étudié dans le cadre des prochaines recherches. ■



TOUT SAVOIR SUR
L'ALIMENTATION :



LA TISANE À L'OIGNON ÉTAPE PAR ÉTAPE

1. Lavez soigneusement les pelures d'oignon (laissez-les éventuellement sécher quelques heures au soleil).
2. Faites bouillir de l'eau dans une casserole et ajoutez-y les pelures.
3. Laissez cuire à feu doux pendant 15 à 30 minutes.
4. Filtrez les pelures à l'aide d'une passoire. Votre tisane à l'oignon est prête.



QUELS SONT LES BIENFAITS DE L'OIGNON POUR LA SANTÉ ?

NOS GRANDS-MÈRES DÉJÀ VANTAIENT LES BIENFAITS DE L'OIGNON : SI VOUS AVEZ UN RHUME, VOUS COUPEZ UN OIGNON EN DEUX ET LE POSER SUR VOTRE TABLE DE NUIT. VOUS CONSTATEZ ALORS QUE VOTRE NEZ EST MOINS BOUCHÉ ET QUE VOUS RESPIREZ MIEUX. CERTAINS MÉDECINS PRÉTENDENT MÊME QUE L'OIGNON, SOUS FORME DE TISANE, PERMET DE LUTTER CONTRE LE VIEILLISSEMENT DE LA PEAU. POURQUOI L'OIGNON EST-IL SI BON POUR LA SANTÉ ?

Tout le monde le sait : les oignons font partie des légumes bons pour la santé. Mais qu'est-ce qui rend l'oignon si bon pour la santé ? Les ouvrages et les sites Web consacrés à une alimentation et un style de vie sains ainsi qu'aux régimes sont légion. Les oignons sont notamment riches en vitamines et minéraux, comme la vitamine B2, B6, B11 et C, le potassium, le calcium, le phosphore, le fer, le magnésium, le cuivre et le zinc. Ils contiennent également beaucoup de fibres qui sont bénéfiques pour les intestins. Parallèlement, les oignons apportent un sentiment de satiété, de sorte que vous êtes moins tenté de faire des encas mauvais pour la santé.

Les oignons renferment également de la quercétine, un anti-oxydant que l'on retrouve dans le thé, les pommes, le raisin, le brocoli et le vin. La forte teneur en quercétine réduit le risque de décès causé par une maladie cardiovasculaire. Les oignons contiennent

également de l'inuline. Cette fibre alimentaire est une sorte de probiotique pour les bactéries de l'intestin. En alimentant les bonnes bactéries de nos intestins, nous renforçons notre système immunitaire.

Pas étonnant donc que l'oignon soit l'un des légumes les plus consommés à travers le monde. L'oignon s'utilise de nombreuses manières dans les préparations culinaires : cru, cuit, poêlé, rissolé ou même frit. En outre, les oignons sont souvent utilisés comme exhausteur de goût naturel dans les plats.

Tisane de pelures d'oignons

Un article récemment publié dans l'Algemeen Dagblad (AD) dévoilait le secret des Japonais contre le vieillissement : la tisane d'oignons. D'après un dermatologue américain d'origine japonaise et sa mère âgée de 72 ans, la tisane de pelures d'oignons est une découverte inestimable. Absurde dites-vous ? Ou pas ?

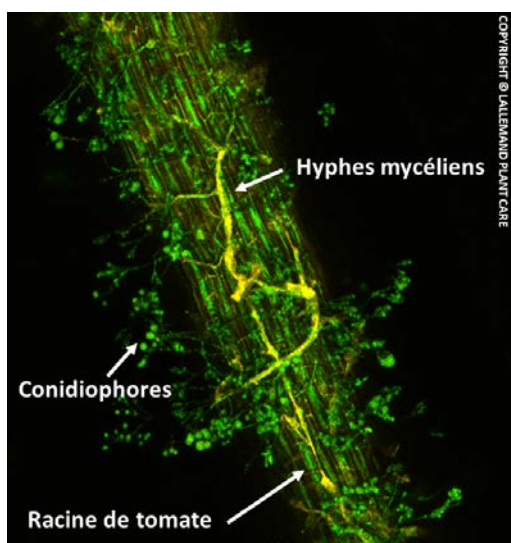
Le médecin belge Servaas Bingé, également auteur de livres sur l'alimentation et l'immunité, le confirme. Dans ce même article, il explique que les oignons comportent de nombreux bienfaits pour la santé. « Les oignons sont riches en polyphénols qui ont un effet bénéfique. Les polyphénols sont des anti-oxydants. Ces substances ont un rôle très important à ce jour : elles absorbent les radicaux libres. Notre corps consomme de l'oxygène, ce qui entraîne le dégagement de radicaux libres qui endommagent nos cellules. La mission des anti-oxydants est de combattre ces radicaux libres », explique-t-il dans l'article.

En bref, les anti-oxydants protègent notre corps contre les processus de vieillissement, conclut le Dr Bingé dans l'AD. « Lorsque vous vieillissez et que des rides apparaissent, cela signifie que votre peau a perdu de son élasticité. La peau est le miroir de notre santé intérieure : si vous vieillissez à l'extérieur, vous vieillissez également à l'intérieur. Plus une personne est en bonne santé, plus elle ou sa peau sera rayonnante. Vous pouvez naturellement dépenser des fortunes en crèmes. Mais la meilleure stratégie consiste à nourrir votre peau de l'intérieur, grâce à une alimentation non transformée, naturelle et riche en couleurs. » Le Dr Bingé ajoute que l'oignon se consomme idéalement cru. Dès que vous transformez la nourriture, cela entraîne systématiquement une perte de nutriments. ■

PARTENAIRES DE LA JOURNÉE INTERNATIONALE DU 21 JUIN



QUATRE ENTREPRISES COMPLÉMENTAIRES DE RENOM
-LALLEMAND, STECOMAT, DOWNS DUBRULLE ET OMNIVENT
-SONT ASSOCIÉES À LA JOURNÉE INTERNATIONALE OIGNON
ET ÉCHALOTE DE BEJO À GONDREVILLE (LOIRET), OÙ ELLES
PRÉSENTERONT MATÉRIEL, PRODUITS ET INNOVATIONS.



LALLEMAND :

LE SPECIALISTE DES MICRO-ORGANISMES

Fort de 5000 employés, le groupe Lallemand d'origine canadienne est présent sur de nombreux métiers (panification, œnologie, nutrition animale, brasserie...), et se positionne aujourd'hui en tant que leader mondial dans la production de micro-organismes.

Créée en 2006, son activité Plant Care développe des spécialités pour l'agriculture à base de levure, de bactéries, de champignons, et leurs dérivés pour la santé et la nutrition des plantes. Il répond ainsi aux évolutions du marché agricole en terme de solutions alternatives aux phytosanitaires et engrais minéraux.

Parmi les solutions qui rencontrent du succès dans le portfolio Lallemand Plant Care, Mathias Guillaume, directeur commercial France, cite deux biofongicides majeurs sur le marché : « Prestop WP préconisé pour lutter

contre un complexe de maladies racinaires en cultures légumières (Fonte des semis, pythiacées...), et Lalstop Contans WG contre les espèces virulentes de *Sclerotinia* sp ».

En production bulbes, des solutions complémentaires aux biofongicides permettent aujourd'hui de sécuriser les résultats : « par exemple avec Lalstim Osmo, un concentré naturel de glycine bêtaïne, qui est utilisé pour améliorer la capacité de rétention de l'eau en situation de stress (sécheresse, pluie, froid...), ce qui permet de sécuriser le grossissement des bulbes et d'améliorer le rendement commercialisable ».

Il cite aussi « l'association avec un biostimulant racinaire comme Rise P à base de *Bacillus amyloliquefaciens* souche IT45 qui –à la fois– améliore la qualité d'implantation racinaire, favorise le démarrage et la nutrition de la culture ».

Cette journée Oignon Bejo est l'occasion pour ce spécialiste des micro-organismes d'échanger sur les différentes solutions permettant de maximiser le résultat en production d'échalote et d'oignon tout en répondant aux enjeux environnementaux et économiques de la filière

«Des solutions en biofongicides et biostimulants pour une haute qualité d'implantation et de meilleurs rendements commercialisables.»

Mathias Guillaume



STECOMAT : DE LA HERSE ÉTRILLE AU ROBOT

Réputé comme l'importateur historique de la herse étrille Treffler TS pour l'agriculture biologique en France, Stecomat fait l'actualité avec la commercialisation exclusive du Farmdroid FD 20. SIVAL d'argent 2022, il est le premier robot autonome de semis et désherbage mécanique intégral au monde, et l'unique homologué en France pour travailler seul au champ.

« Il peut biner entre les rangs comme entre les plants, grâce à la géolocalisation RTK des graines semées qui lui permet de savoir où est le plant au mm près pour opérer un désherbage mécanique de précision, explique son référent Stéphane Lebègue, qui est également responsable commercial Nord-est. Alimenté directement en énergie par ses panneaux solaires, il fonctionne de jour comme de nuit et n'émet aucun CO2 ».

Ce robot travaille 15 à 17 ha d'oignon maximum, sur une terre dénuée de gros cailloux. La pente doit être inférieure à 10%, et le devers limité à 5-6 degrés pour la fonction RTK.

Des essais ont été réalisés chez des producteurs d'oignon biologique dans l'Aube, le Nord et les Ardennes. « Ceux qui les font s'équipent en général ! La vingtaine de robots déjà en fonction en France intervient pour semer et biner aussi bien des cultures de betterave, persil, bleuet, endive, chicorée, épinard, colza semé en ligne ou oignon en poquet... ».

Entre autres scalpeur, vibromulcheur, rouleau hacheur, semoir... commercialisés par ailleurs, l'entreprise a choisi d'exposer aussi la fameuse herse étrille. Multifonction, elle est appréciée en oignon >>

«La robotisation permet de produire avec précision en ZRP ou en BIO de nouvelles qualités d'oignon.»

Stéphane Lebègue

du fait de sa très grande précision aux premiers stades, quand il est très sensible à la présence d'adventices tel l'épinard ou le salsifis.

« Dans une logique de filière, on constate en matière d'oignon que le retrait progressif des matières actives et l'attrait des consommateurs pour une offre de légumes propres concordent avec l'attente des acheteurs, note Stéphane Lebègue. Nous sommes heureux de montrer aux producteurs que l'on peut mécaniser et produire en zéro résidus de pesticides ou en bio de nouvelles qualités d'oignon, tant en oignon de consommation qu'en oignon graine ». Le 21 juin, une démonstration de binage du fameux robot est prévue sur une parcelle d'essai.



DOWN'S DUBRULLE : DU CHAMP À LA STATION

Le spécialiste du matériel de réception, de manutention et de stockage en caisse, big bag et vrac apporte des solutions réputées « sur mesure » du déterreur à la ligne de réception en passant par le transbordeur. Son adaptation du trieur optique nouvelle génération pour pomme de terre à l'oignon est très attendue.

D'abord importateur exclusif sur la France, le groupe Dubrulle avait racheté son fournisseur britannique Downs et construit ses bureaux d'études ainsi qu'une grosse usine à Sainte Marie-Cappel (Nord). Toujours poussée par l'innovation, l'entreprise est fortement sollicitée tant par ses clients spécialisés que ses clients en pomme de terre qui se diversifient pour adapter son trieur optique CropVision, qui a décroché une médaille d'or au SIMA 2021.

« L'intelligence artificielle reliée aux caméras, explique Guillaume Planchon, permet de détecter les défauts externes sur lesquels les opérateurs nous ont aiguillé : écrasé, pourri, coupé, en forme de poire, vert, feuille, déchet... »

Il s'agit de garder ou retirer les oignons ainsi définis selon les marchés escomptés. «Les trieurs optiques sont connectés, et la mise à jour peut se faire à distance. Le logiciel va chercher l'algorithme correspondant à la demande, et les indésirables sont éjectés par les doigts pneumatiques ».

La technologie s'inscrit dans le cœur de métier du groupe Downs Dubrulle : « bien trier en amont du stockage pour rentrer un produit plus propre! Le trieur apporte à la fois une économie en main d'œuvre, en volume, en consommation électrique et en émission de CO2 ». Voilà qui permet aussi de stocker plus de produit correspondant aux attentes.

« En théorie, le trieur optique qui dispose d'un cahier des charges oignon, est prêt : notre prototype tourne à l'usine. Il faut maintenant attendre de pouvoir le tester en conditions réelles chez nos partenaires ».

Venir à la rencontre des producteurs en étant associé à cette journée Oignon du 21 juin correspond ainsi parfaitement au calendrier maison.



«Chaque installation est conçue sur mesure pour le client.»

Franck Van Der Linden

OMNIVENT : POUR UN STOCKAGE OPTIMAL

Spécialiste néerlandais de la ventilation d'air pour la conservation des produits agricoles, Omnivent est aujourd'hui un des deux leaders mondiaux dans son domaine. Démarrée il y a plus de cinquante ans pour les bulbes à fleur, l'entreprise florissante dans le secteur de la pomme de terre, a étendu ses compétences à l'oignon, la patate douce et la carotte.

« Chaque installation est conçue sur mesure pour le client et bénéficie ensuite d'un suivi gratuit, voir d'un training si le client le souhaite », explique Franck Van Der Linden, agronome et coach en conditionnement, habitué à intervenir en pays francophones. L'entreprise Omnivent vend un système complet jusqu'à son installation dans le bâtiment, câbles, ordinateur, et téléphone inclus.

Une grande partie des éléments sont produits dans ses deux usines aux Pays-Bas, l'une dédiée à la conception et la fabrication de ventilateurs, câbles, capteurs et chauffages, la seconde à la réfrigération, ou dans sa troisième usine en Pologne pour le bois.

Depuis quatre ans, le nouveau système de séchage par condensation Omnivent fait l'actualité en station : « il permet de s'affranchir des conditions extérieures en ne recourant plus à l'air du dehors, explique Frank Van Der Linden. Ce qui est très intéressant pour l'oignon de jours longs que le réchauffement climatique soumet à un climat trop sec ou trop humide, et plus chaud qu'autrefois en septembre et octobre ».

Cette technique de séchage utilise l'énergie libérée lorsque l'humidité de l'air se condense sur une surface froide. L'air ambiant descend alors en température, et provoque un processus de condensation de l'humidité qui dégage beaucoup de chaleur. « Pour des stations qui disposent déjà d'un système de froid, s'équiper d'un tel système ne revient pas beaucoup plus cher! », tient-il à préciser.

L'innovation est dans l'ADN de l'entreprise. Ainsi le service recherche a mis au point une nouvelle génération de ventilateurs, dotés d'une boîte de contrôle de fréquence. « Baisser la vitesse de 10% permet en échange d'obtenir une économie de 30% d'électricité, ou même de couper à distance ».

Pour ce partenariat habituel Bejo et De Groot en Slot aux Pays-Bas, cette journée Oignon favorisera les échanges en direct avec les producteurs comme avec les techniciens français. Dans une même logique, la newsletter Omnivent devrait être disponible dans notre langue d'ici la prochaine récolte d'oignon de jours longs. ■





L'exploration de la nature
ne s'arrête jamais



Bejo France

Bejo Graines France s.à.r.l. | „Beauchêne” - Route de Longué | 49250 Beaufort en Vallée | France
T 02 41 57 24 58 | F 02 41 57 24 05 | E commercial@bejo.fr | W www.bejo.fr