

# SV AGROFLASH 2020

NEWSLETTER SESVANDERHAVE CAMPAGNE 2020



**SESVanderHave,  
partenaire de votre succès !**



SESVanderHave : Une réelle diversité pour vos semis 2020 !

Cette nouvelle édition SV AgroFlash vous présente les variétés SV 2020 et plonge dans l'univers de la recherche SESVanderHave. Celle-ci vous propose, à court et moyen terme, **ses solutions pour faciliter le contrôle des maladies foliaires, participer à la lutte contre la jaunisse et bien sûr sécuriser les rendements quels que soient les aléas climatiques.**

L'année 2019 restera présente dans les mémoires ! Retour aux graines traitées Force 10, retour aux problèmes de jaunisse, sécheresse et ensuite pluies abondantes en début de campagne d'arrachage... phénomènes qui ont provoqué des taux de richesse très variables.

Heureusement, avec la gamme SESVanderHave 2020, vous trouverez une solution globale à vos soucis agronomiques !

Deux nouveaux segments apparaissent sur le marché, en cercosporiose-rhizomanie, avec **EQUATEUR** et en cercosporiose-nématodes avec **PORTAL**. Ces génétiques innovantes ne doivent pas être comparées aux segments traditionnels. **Celles-ci ont été créées pour les terres à forte pression de cercosporiose afin d'exprimer leur plein potentiel** ou pour les arrachages tardifs dans le but de garder des champs sains et donc une bonne conservation en silo.

Dans vos terres rhizomanie, **ARAL**, **LIBELLULE** et **AMAROK** confirment toujours leur **rendement élevé et un revenu stable**.

En cas de nématodes, **BALISTO**, **BAYAMO** et **EGLANTIER** vous offrent le **meilleur compromis rendement/richeesse**, qualité de levée et recouvrement du sol.

En rhizoctone, **TIARIS** prouve son **excellente tolérance** à cette maladie du sol.

Enfin, pour les semis 2020, nous vous présentons trois nouvelles variétés qui ont de très hautes performances:

<b>CHAMOIS</b>	pour le segment rhizomanie
<b>CAMELIA</b>	pour le segment nématodes
<b>TUCSON</b>	Pour les parcelles touchées par le rhizoctone

Ensemble, relevons ce challenge 2020 !

Pensez proximité, circuit court, durable, respectueux, ...

Les graines Bleues, Belges, SESVanderHave.

Ensemble, tournés vers l'avenir !

*Mike, Laurent et Tom*



En accompagnement de ce magazine

## Le catalogue variétés 2020

VARIÉTÉS **Rhizomanie**

**ARAL**  
**LIBELLULE**  
**AMAROK**  
**CHAMOIS** **NEW**

VARIÉTÉ **Rhizomanie - Cercosporiose**  
**EQUATEUR**

VARIÉTÉS **Nématodes**

**BALISTO**  
**BAYAMO**  
**EGLANTIER**  
**CAMELIA** **NEW**

VARIÉTÉ **Nématodes - Cercosporiose**  
**PORTAL**

VARIÉTÉS **Rhizoctones**

**TIARIS**  
**TUCSON** **NEW**

# LA JAUNISSE

## Bilan après 1 an sans néonicotinoïdes !

Par Jan SELS, Head Hybrid Development, Sélectionneur

Cette année les planteurs avaient la possibilité de choisir entre des semences traitées avec néonicotinoïdes ou non traitées. Dans ce dernier cas, la surveillance et la lutte contre les pucerons vecteurs de la jaunisse ont été prioritaires pour les betteraviers. L'utilisation d'insecticides n'a pas été facile et n'est pas efficace à 100%. La piste la plus prometteuse reste celle de la génétique.



### QUELLES SONT VOS PISTES DE SÉLECTION GÉNÉTIQUE ?

**Jan SELS :** Dès le début des discussions sur les néonicotinoïdes, nous avons décidé de relancer le programme de sélection notamment en Angleterre. Au-delà des solutions agronomiques qui sont en cours de mise en place par la filière, les sélectionneurs doivent rechercher une tolérance aux différents virus de la jaunisse et/ou aux pucerons vecteurs de la maladie. De telles tolérances ne sont pas encore disponibles à ce jour. La diversité des virus présents en Europe rend le travail des sélectionneurs complexe car il faut une tolérance à chacun d'entre eux. Il faut également évaluer quel est le niveau de tolérance nécessaire pour faire face à la maladie.

On a aussi observé que l'expression du virus et ses effets sur le rendement dépendait également de facteurs biotiques ou abiotiques autres tels que les maladies foliaires, le stress hydrique, la chaleur,... Cela complexifie fortement notre travail d'évaluation. En tout état de cause, pour les sélectionneurs, le challenge est important et les efforts de sélection ont été multipliés ces dernières années.

### VOUS AVEZ DÉPOSÉ UNE VARIÉTÉ EN 1ÈRE ANNÉE D'INSCRIPTION AU CTPS (EN FRANCE), QUELS SONT LES ÉCHOS ?

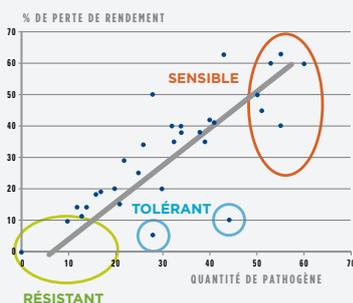
**Jan SELS :** Les premiers échos sur cette génétique sont intéressants. Mais ce n'est pour l'instant qu'une solution partielle qui limite la multiplication du virus. Évidemment pour le moment, il y aura un léger impact sur la productivité en absence de virus et la résistance n'est pas totale. La difficulté est l'évaluation correcte de ces nouvelles génétiques car il ne faut pas se fier qu'au jaunissement ou à la quantité de virus mesurée dans la plante via des tests ELISA.

### Définitions de résistance, résistance partielle et tolérance.

La différence entre les termes de résistance, résistance partielle et tolérance se fait en fonction de l'approche qui est utilisée : on parle de niveaux de résistance lorsqu'on mesure la quantité de pathogène :

- Une variété possède une résistance totale lorsqu'elle permet de réduire significativement la quantité de pathogène dans une parcelle.
- Une variété est partiellement résistante lorsqu'elle augmente cette quantité mais nettement moins qu'une variété sensible.

On parle de tolérance lorsqu'on s'intéresse aux symptômes et à la perte de rendement entre des conditions saines et infestées. Une variété est tolérante lorsqu'elle exprime moins de symptômes et donc moins de perte sur le rendement.



### QUELS OUTILS AVEZ-VOUS À VOTRE DISPOSITION POUR MIEUX CONNAÎTRE CETTE MALADIE ?

**Jan SELS :** Nous sommes actuellement occupés à en développer de nombreux. Par exemple, le suivi des types de pucerons présents en Europe : des prélèvements sont effectués via le SVDiag ou via nos équipes techniques pour permettre d'étudier la diversité des pucerons présents en Europe ainsi que leur période de développement.

## LES SOLUTIONS GÉNÉTIQUES ÉTUDIÉES PAR LA RECHERCHE SESVANDERHAVE



**Résistance  
aux pucerons**

Vis-à-vis de la colonisation  
ou de la multiplication des  
pucerons dans la plante  
(architecture de la plante,  
composition des feuilles...)

**Résistance aux  
virus**

Cycle viral perturbé  
dans sa dynamique

**Tolérance aux  
virus**

Multiplication du virus  
dans la plante sans  
modification de sa  
physiologie et donc  
pas de diminution de  
rendement

**Nos équipes de recherche travaillent  
simultanément sur les pucerons  
et sur les virus.**

## LES ESSAIS DE SÉLECTION CONTRE LA JAUNISSE

**1**

Production  
de pucerons virulifères



**2**

Inoculation



**3**

Phénotypage\*



\* Phénotypage (Observations visuelles, drones) et mesure des quantités de virus présents.



## TRAITEMENTS DE SEMENCES DISPONIBLES POUR LES SEMIS 2020.

Les semences de betterave à sucre sont protégées avec des fongicides et insecticides au cours du processus de pelliculage afin de protéger la plante lors de sa germination. En Janvier 2019, l'homologation de la matière active Thiram n'a pas été renouvelée. De son côté, le fongicide Vibrance 52FS a été approuvé en décembre 2018. A base de Sedaxane, Fludioxonil et Metalaxyl-M, c'est un fongicide complet associant 3 modes d'action contre les fontes de semis (Phoma betae, Pythium) et le rhizoctone brun. 3 fongicides pourront être utilisés pour les semis 2020 : le Tachigaren®, le Vibrance® 52FS et l'Apron®XL.

Par ailleurs, à la suite de l'interdiction des néonicotinoïdes par l'UE en 2018, une dérogation a à nouveau été octroyée pour l'utilisation du Cruiser et du Poncho Beta. Cette utilisation est soumise à des restrictions par rapport aux cultures en rotation après le semis de graines de betteraves traitées avec ces deux produits (identiques à 2018). Dans le cas où vous ne souhaitez pas utiliser des semences traitées aux néonicotinoïdes, les variétés seront toutes disponibles en traitement Force (téfluthrin 10g).

# LA JAUNISSE DE LA BETTERAVE : UNE MALADIE TRÈS COMPLEXE

## LES DIFFÉRENTES JAUNISSES DE LA BETTERAVE

Nom Français	Abbréviation	Genre	Mode de propagation
Virus de la jaunisse modérée	BMV	Polerovirus	Persistant, circulative, non propagatif
Virus de la jaunisse occidentale BWV*	BWV		
Beet Chlorosis Virus	BChV		
Virus de la jaunisse grave	BYV	Closterovirus	Semi-persistant, non propagatif, non-circulative
Virus de la mosaïque de la betterave	BtMV	Polyvirus	Non persistant, non propagatif, non-circulative

\* Non présent en Europe.

Les virus de la jaunisse sont transmis par le puceron vert du pêcher (*Myzus persicae*) et le puceron noir de la fève (*Aphis fabae*). Il existe 5 types de virus différents (BMV, MWV, BChV, BYV et BtMV). Les pucerons prélèvent le ou les virus en se nourrissant sur d'autres plantes contaminées. Les réservoirs de virus peuvent être des chénopodes, épinards, arroche étalée, mouron blanc, des betteraves

ensilées,... Les conditions favorables sont les hivers doux et les printemps chauds, permettant ainsi aux pucerons vecteurs de survivre et de contaminer rapidement les champs. En général, plus l'infection est précoce, plus la perte de rendement sera importante.

## PRINCIPAUX PUCERONS VECTEURS



**Puceron vert du pêcher**  
*Myzus persicae*

**Puceron noir de la fève**  
*Aphis fabae*



**Rond de jaunisse: la perte de richesse est de +/- 1 degré et la perte de rendement peut atteindre 15-20%** (source IRBAB 2019)

## Chez nous, les variétés rhizomanie ont leurs places

Planteurs : **Les frères DELPUTTE**  
Région : **HERCHIES - BRUGELETTE - PEISSANT**  
Variétés : **ARAL, LIBELLULE, AMAROK ET EQUATEUR**  
Groupe: **RT**  
Ferme de grandes cultures : **froment, pommes de terre, carottes, betteraves, pois, ...**



**GRÉGOIRE DELPUTTE**

Les frères Delputte (Christian, Etienne et Gaëtan) travaillent en association. Depuis quelques années, Grégoire et Vincent sont venus renforcer l'équipe. Ils sont tous passionnés par la culture de la betterave qui est très importante dans leur exploitation. De plus, travailler avec une entreprise Belge comme SESVanderHave, est également un critère de choix pour eux.

En 2019, leur choix s'est penché, au maximum, et suivant les contraintes que cela engendre dans la rotation, sur des variétés traitées au Poncho Beta dans le but de mieux protéger la culture contre les pucerons et autres insectes du sol. Le restant étant semé avec des semences traitées au Force 10 où, malheureusement, quelques ronds de jaunisse ont pu être observés. Pour 2020, ils continueront à semer, en grande majorité, des graines Poncho.

Vu la longue rotation présente dans leur exploitation, et **suivant le faible taux de nématodes connu grâce aux analyses réalisées, ils utilisent des variétés résistantes à la Rhizomanie.** De plus, celles-ci sont moins onéreuses que les variétés nématodes.

Les semis sont effectués à environ 19 cm dans la ligne

à l'aide d'un semoir pneumatique Vaderstad de type Tempo.

La famille accorde beaucoup d'importance à une levée rapide et homogène ainsi qu'aux betteraves fermant rapidement les lignes (**ARAL et LIBELLULE**). Ils retrouvent toutes ces caractéristiques dans les variétés SV. **De plus, le critère collet resserré est également un critère non négligeable selon eux car celui-ci facilite le micro-topping et donc limite fortement les pertes aux champs lors de l'arrachage.** Cet aspect des choses n'est pas pris en compte dans l'élaboration du calcul financier des essais belges !!! Livrant eux-mêmes leurs betteraves, ils constatent également la faible tare terre présente sur les génétiques SV. Cette année, ils ont gardé **EQUATEUR** pour la fin de campagne. **Sa tenue sanitaire était excellente ainsi que sa conservation en silo.**

Leur début de campagne a commencé avec une richesse moyenne très bonne, plus de 19°. Néanmoins, après les pluies répétitives d'octobre, ce taux a diminué pour se stabiliser vers les 18°. Pour 2020, comme tous les acteurs liés au secteur sucrier, ils espèrent une remontée du cours du sucre.

# LA CERCOSPORIOSE

Alors que l'été 2019 a été plutôt calme en Belgique en terme de cercosporiose, il ne faut pas oublier ce caractère important lors de votre futur choix variétal pour vos arrachages tardifs. SESVanderHave consacre d'importants moyens de recherche sur cette maladie ; nos références sur ce critère ont confirmé leur bon comportement cette année avec PORTAL, EGLANTIER et EQUATEUR. Des nouveautés encore plus performantes seront testées pour les semis 2020.

## Des nouveautés chez SESVanderHave !

Par Maarten Vanderstukken, Responsable sélection cercosporiose

SESVanderHave et par Jan Sels, Head Hybrid Development, Sélectionneur

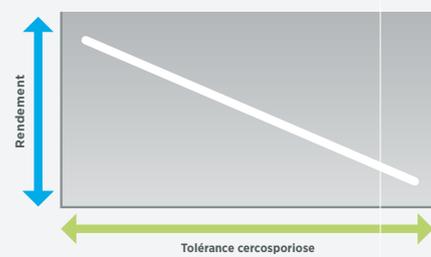
### COMMENT FONCTIONNE LA RÉSISTANCE GÉNÉTIQUE ?

**Maarten VANDERSTUKKEN :** La résistance à la cercosporiose est quantitative et polygénique : elle est contrôlée par plusieurs gènes et plus le nombre de ces gènes est important, plus la résistance est forte. C'est pourquoi, nous parlons de différents niveaux de résistance lorsque nous développons de nouvelles variétés : faible, moyen et fort. Des études sont en cours pour comprendre plus précisément les processus mis en place par la plante pour résister, ces mécanismes entraînant un développement moins rapide de la maladie. Il est important de comprendre que même dans les hybrides tolérants, l'immunité totale n'existe pas.

### QUELS OUTILS AVEZ-VOUS À VOTRE DISPOSITION ?

**Maarten VANDERSTUKKEN :** Nous travaillons avec 3 grands types d'outils. Les marqueurs moléculaires que nous avons développés nous permettent d'avoir une information très rapide sur la présence ou non des gènes d'intérêt ciblés (dans le cas présent, la cercosporiose). Ensuite, les investissements réalisés au SESVanderHave Innovation Center (SVIC) il y a 3 ans nous ont permis de considérablement augmenter notre capacité de bioessais. Grâce aux conditions contrôlées de chacun des compartiments de nos serres, nous sommes capables de tester le comportement de nos génétiques face à la cercosporiose. En parallèle, nos génétiques élites sont également évaluées au champ où nous inoculons la maladie et étudions leur réaction. Les observations y sont réalisées soit par nos techniciens mais aussi grâce au drone.

“Les investissements réalisés au SVIC nous ont permis d'augmenter considérablement notre capacité de bioessais.”



Notre challenge en réalité est de réussir à combiner la meilleure tolérance à la cercosporiose avec la meilleure performance de rendement (sans également oublier les autres facteurs).



## QUE PENSEZ-VOUS DES PROGRÈS DE LA SÉLECTION ?

**Jan SELS** : Le programme de sélection sur la cercosporiose s'est intensifié depuis une dizaine d'années pour faire face à la demande grandissante. Nous voyons maintenant les fruits de nos recherches dans plusieurs pays. Pour la France, nous avons pu proposer à l'inscription un nombre plus important de variétés tolérantes à la cercosporiose. En 4 ans, le pourcentage de variétés tolérantes à la cercosporiose au CTPS est passé de moins de 10% à plus de 40% (ex. LIBELULLE - CHAMOIS. En Belgique, dans les essais IRBAB, nous observons un réel progrès sur la note de tolérance des variétés comme PORTAL et EQUATEUR. Ce type de variété est un segment spécifique de double ou triple tolérance. Ceci ne peut donc pas être comparé aux variétés classiques.



## POUR LES SEMIS 2020, QUEL EST VOTRE CONSEIL ?

**Jan SELS** : Nous avons développé ces dernières années des variétés avec un niveau de résistance intéressant. Dans des cas où une pression moyenne a déjà été observée ces dernières années, je conseille aux agriculteurs touchés de se tourner vers des variétés rhizomanie à résistance moyenne et montrant un grand potentiel de productivité : c'est le cas de CHAMOIS ou LIBELLULE chez SESVanderHave. Pour les parcelles plus touchées (rotation courte, épandage, proximité d'anciens foyers,...) SESVanderHave propose les variétés qui sont dotées d'une double résistance à la cercosporiose (résistance élevée à la fois chez le parent mâle et femelle) comme par exemple EQUATEUR. Pour les planteurs également touchés par le nématode, il faut s'orienter sur EGLANTIER en cas de pression moyenne et sur PORTAL en cas de plus fortes pressions. Il faut bien entendu garder en tête que la résistance variétale doit être accompagnée d'un programme d'interventions phytosanitaires adéquat selon les normes IPM\*.

\* N'oublions pas que l'ajout de Mancozeb en fongicide est un plus contre la cerco.



Planteurs : JULIEN ET ERIC COHEUR

Région : FOOZ (AWANS)

Variétés : BALISTO, EGLANTIER ET PORTAL

Groupe : RT

Ferme mixte comprenant du bétail BBB et des cultures (froment, épeautre, betteraves, maïs, pois, lin, pommes de terre)



## “Confiance et résultats!”

Nous travaillons depuis plusieurs années avec SESVanderHave et nous sommes vraiment enchantés ! La relation de confiance qui s'est créée entre SESVanderhave et nous est importante. En effet, depuis plusieurs années, **les résultats suivent et la génétique répond à nos critères de choix variétal. Le plus important à nos yeux, c'est de choisir des variétés qui s'adaptent à nos champs** qui, vu l'exploitation, possèdent un très bon taux d'humus grâce au fumier produit par notre élevage BBB. Le bon compromis entre la richesse et le rendement est donc primordial. Ensuite, nous attachons beaucoup d'importance à la levée et au recouvrement du sol afin de faciliter et limiter le désherbage. Enfin, **la résistance aux maladies foliaires devient un critère de choix surtout pour nos**

### livraisons de fin de campagne.

Pour notre première livraison du 18 octobre, **BALISTO** s'imposait avec une richesse de **18,25°** et un tonnage de **112 T** ramené à 17°. Pour la fin de campagne, nous avons semé **EGLANTIER** qu'on connaît déjà entre autres pour son rendement et sa très bonne tolérance à la cerco mais également la nouvelle **PORTAL**, triple tolérante rhizomanie-nématode-cercosporiose de type lourd. Nous livrerons fin décembre mais nous avons pu observer **son excellent comportement face à la cerco car le feuillage était impeccable** et vu les betteraves arrachées, le rendement ne nous décevra pas ! Notre choix pour 2020 ? **Des variétés qui font leurs preuves dans nos champs.** Pourquoi irions nous chercher ailleurs ce qu'une société belge peut nous apporter !

# Les résultats 2019 dans votre région



WIM VANHEE

**BAYAMO** Semis : 30/03 Livraison : 23/10

sucre 17,7° racine 102 T à 17° → 17.340 kg sucre/ha tare collet

**BALISTO** Semis : 30/03 Livraison : 08/11

sucre 17,86° racine 97 T à 17° → 16.490 kg sucre/ha tare collet 7,02%

**1 NIEUWPOORT**



JORIS BULCKE

**ARAL** Semis : 01/04 Livraison : 25/09

sucre 19,3° racine 84 T à 17° → 14.280 kg sucre/ha tare collet 8,78%

**2 NIEUWKAPELLE**



MICHEL VELGHE

**ARAL** Semis : 12/04 Livraison : 20/09

sucre 19,06° racine 86,3 T à 17° → 14.671 kg sucre/ha

**3 LEUZE-EN-HAINAUT**



SEBASTIEN VANWEENENDAEL

**AMAROK** Semis : 31/04 Livraison : 27/09

sucre 17,98° racine 101,3 T à 17° → 17.221 kg sucre/ha

**4 MESLIN-L'ÉVÊQUE**



BENJAMIN VERHAEGHE

**EQUATEUR / LIBELLULE** Semis : 18/04 Livraison : 03/11

sucre 17,61° racine 97,8 T à 17° → 16.626 kg sucre/ha

**5 ESTINNES**



DAMIEN PUSSEMIER

**EQUATEUR** Semis : 06/04 Livraison : 17/11

sucre 17,61° racine 108,7 T à 17° → 18.479 kg sucre/ha

**6 BUZET**



LAURENT DEHOUST

**AMAROK** Semis : 14/04 Livraison : 30/09

sucre 19,2° racine 94 T à 17° → 15.980 kg sucre/ha

**7 BAISY-THY**



DANIEL GOEIS

**BAYAMO** Semis : 30/03 Livraison : 28/09

sucre 18,1° racine 99 T à 17° → 16.830 kg sucre/ha

**8 CEROUX-MOUSTY**



DAVY ANCKER

**ARAL** Semis : 11/04 Livraison : 09/10

sucre 17,67° racine 98 T à 17° → 16.660 kg sucre/ha

**9 OVERIJSE**



REGIS COLLIN

**ARAL** Semis : 29/03 Livraison : 28/10

sucre 17,95° racine 115 T à 17° → 19.550 kg sucre/ha

**10 ST-GERY**



PHILIPPE & FRÉDÉRIC GOFFAUX

**PORTAL** Semis : 30/03 Livraison : 30/11

sucre 17,44° racine 102 T à 17° → 17.340 kg sucre/ha

**11 SOMBREFFE**



STEFAN BULCKE

**ARAL** Semis : 02/04 Livraison : 26/09

sucre 18,85° racine 84 T à 17° → 14.280 kg sucre/ha

**12 ALVERINGEM**





**BENOIT & GUY  
LEMPEREUR**

**BAYAMO** Semis : 31/03 Livraison : 02/10  
 sucre racine  
 18,67° 107 T à 17° → 18.190 kg sucre/ha

**13 PERWEZ**



**ERIC FRANCEN**

**TIARIS** Semis : 15/04 Livraison : 15/10  
 sucre racine  
 17,6° 91 T à 17° → 15.470 kg sucre/ha

**15 HOELEDEN**

“BALISTO mérite sa place dans le top des variétés riches! Vu l’année, son niveau est resté très élevé, même après les pluies d’octobre!”



**CEDRIC DELVEAUX**

Levering : 05/10 sucre 19,34°  
 Levering : 06/11 sucre 18,61°

**14 HUPPAYE**



**FERME EMILE  
DETHIER**

**PORTAL** Semis : 26/03 Livraison : 08/10

sucre racine  
 18,2° 114 T à 17° → 19.380 kg sucre/ha

**16 ORP-LE-GRAND**



**SAMUEL RASE**

**EGLANTIER** Semis : 31/03 Livraison : 06/10

sucre racine  
 18,27° 103 T à 17° → 17.510 kg sucre/ha

**17 HANRET**



**FRANÇIS PIER**

**BALISTO** Semis : 29/03 Livraison : 18/09

sucre racine  
 19,34° 96,7 T à 17° → 16.439 kg sucre/ha

**18 OLEYE**



**MICHEL  
DENOMERENGE**

**BAYAMO** Semis : 30/03 Levering : 20/09

sucre racine  
 18,78° 103,8 T à 17° → 17.646 kg sucre/ha

**19 CRISNÉE**



**NICOLAS GILLET**

**EQUATEUR** Semis : 31/03 Livraison : 08/11

sucre racine  
 17,5° 100 T à 17° → 17.000 kg sucre/ha

**20 OUFFET**



**MARC TANS**

**BALISTO** Semis : 31/03 Livraison : 30/09

sucre racine  
 18,34° 95 T à 17° → 16.150 kg sucre/ha

**21 RIEMST**



**HUUB CAENEN**

**AMAROK/  
PORTAL**

Semis : 30/03 Livraison : 20/10

sucre racine  
 18,4° 107 T à 17° → 18.190 kg sucre/ha

**22 VELDWEZELT**

“Même en cas d’arrachage tardif (21/11) ARAL confirme son excellent potentiel de rendement et sa très bonne conservation en silo.”



**ALAIN DEDOBBELEER**

Livraison : 18/12  
 racine 95 T à 17°  
 → 16.498 kg sucre/ha

**23 ZEGELSEM**



**CHARLY WARLOP**

“Je suis très content car cette année j’avais 3 champs et la conservation en tas était impeccable ! (arrachage 31/10)”



**BAYAMO/  
BALISTO**

Semis : 19/04 Livraison : 18/12

sucre racine → 16.100 kg tare collet  
 17,27° 94,7 T à 17° sucre/ha 8,28%

**24 REKKEM**





# LA GÉNÉTIQUE

Plus que jamais  
indispensable dans  
les années à venir !

Par Hendrik Tschöep Nouveau Directeur Recherche SESVanderHave

Avec les challenges à relever que sont le changement climatique, l'augmentation de la population mondiale et la demande sociétale pour des systèmes agricoles plus efficaces en termes de ressources, l'innovation génétique a plus que jamais un rôle important à jouer.

**COMME LES AUTRES PLANTES, LA BETTERAVE SUCRIÈRE EST LA CIBLE DE NOMBREUX PARASITES (NÉMATODES, VIRUS, CHAMPIGNONS, INSECTES,...). QUE PEUT APPORTER LA SÉLECTION DES PLANTES ?**

**Hendrik TSCHOEP** : De nombreuses plantes sont naturellement résistantes aux bioagresseurs. L'objectif du sélectionneur est de repérer ces plantes le plus rapidement possible pour pouvoir en faire bénéficier les agriculteurs et ainsi apporter une solution efficace. La sélection de résistance est particulièrement importante s'il n'y a pas d'autres mesures de protection contre un agent pathogène. C'est le cas de certaines maladies virales (comme la rhizomanie) ou des nématodes. En conclusion, la protection des plantes ne peut se passer de la sélection, c'est une évidence.



## UN OUTIL INDISPENSABLE : LE SVIC



► Tout débute par un croisement manuel.



► Le pollen du parent mâle est utilisé pour polliniser le parent femelle.

## ON PARLE DE PLUS EN PLUS DE STRESS ABIOTIQUES. QUEL EST VOTRE AVIS ?

**Hendrik TSCHOEP** : C'est surtout le changement climatique qui rend la tolérance aux stress abiotiques nécessaire. Les experts climatologues s'attendent à ce que les hivers soient plus doux et humides et les étés chauds et secs. Cela entraîne l'apparition et la propagation de ravageurs nouveaux et la betterave n'y échappe pas. En tant que sélectionneurs, c'est une chose que nous devons anticiper puisque la sélection de nouvelles variétés de betteraves peut prendre jusqu'à dix ans. Il est primordial pour nous d'être en mesure d'évaluer les parasites émergents sur les betteraves sucrières.



La résistance à la sécheresse et aux températures élevées est également importante puisqu'on s'aperçoit que les épisodes de stress hydrique et de fortes chaleurs sont de plus en plus fréquents en Europe. Les variétés comme Libellule, Chamois ou Portal en sont de beaux exemples. Tous ces différents axes de sélection nécessitent évidemment beaucoup de moyens et c'est pourquoi nous consacrons chaque année plus de 18 % de notre chiffre d'Affaires à la recherche.

# “Il est primordial pour SESVanderHave d'être en mesure d'évaluer les parasites émergents sur les betteraves sucrières.”



Présence de Pourriture charbonneuse (*Macrophomina phaseolina*)

## POUVEZ-VOUS NOUS EN DIRE PLUS SUR LE MÉTIER DE SÉLECTIONNEUR. COMMENT A-T-IL ÉVOLUÉ ?

**Hendrik TSCHOEP** : Le sélectionneur est toujours en charge de la création des variétés. C'est un métier très varié avec pour principales missions de définir les objectifs de sélection, gérer les programmes de sélection et assurer les relations avec les collaborateurs en interne et en externe. Tout cela au service de la filière et des agriculteurs. Ce qui est motivant, ce sont les enjeux et la diversité des missions dans un contexte agricole, politique et environnemental en perpétuelle évolution. Le contact humain est aussi quelque chose de très positif, que ce soit avec les équipes en interne ou avec les clients,

dont il faut saisir et anticiper les besoins. Ces dernières années, notre métier a fortement évolué car nous utilisons aujourd'hui des outils très modernes. Nous faisons partie d'une équipe pluridisciplinaire où nous devons coordonner les compétences des experts en statistiques, bio-informatique, analystes de données, analystes d'images, généticiens, phytopathologistes. Notre métier s'est fortement digitalisé et notre plus gros challenge aujourd'hui est l'analyse de données provenant de ces différents "nouveaux métiers". Un esprit de synthèse est indispensable pour regrouper toutes ces informations afin de proposer aux agriculteurs des variétés qui correspondent à leurs besoins.



► Des échantillons d'ADN sont prélevés.



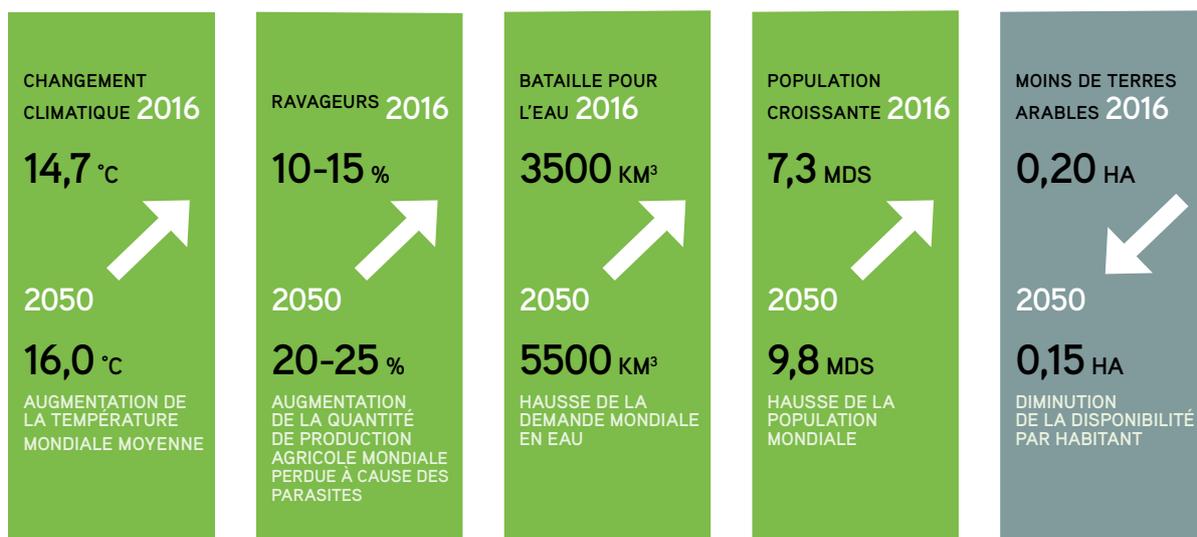
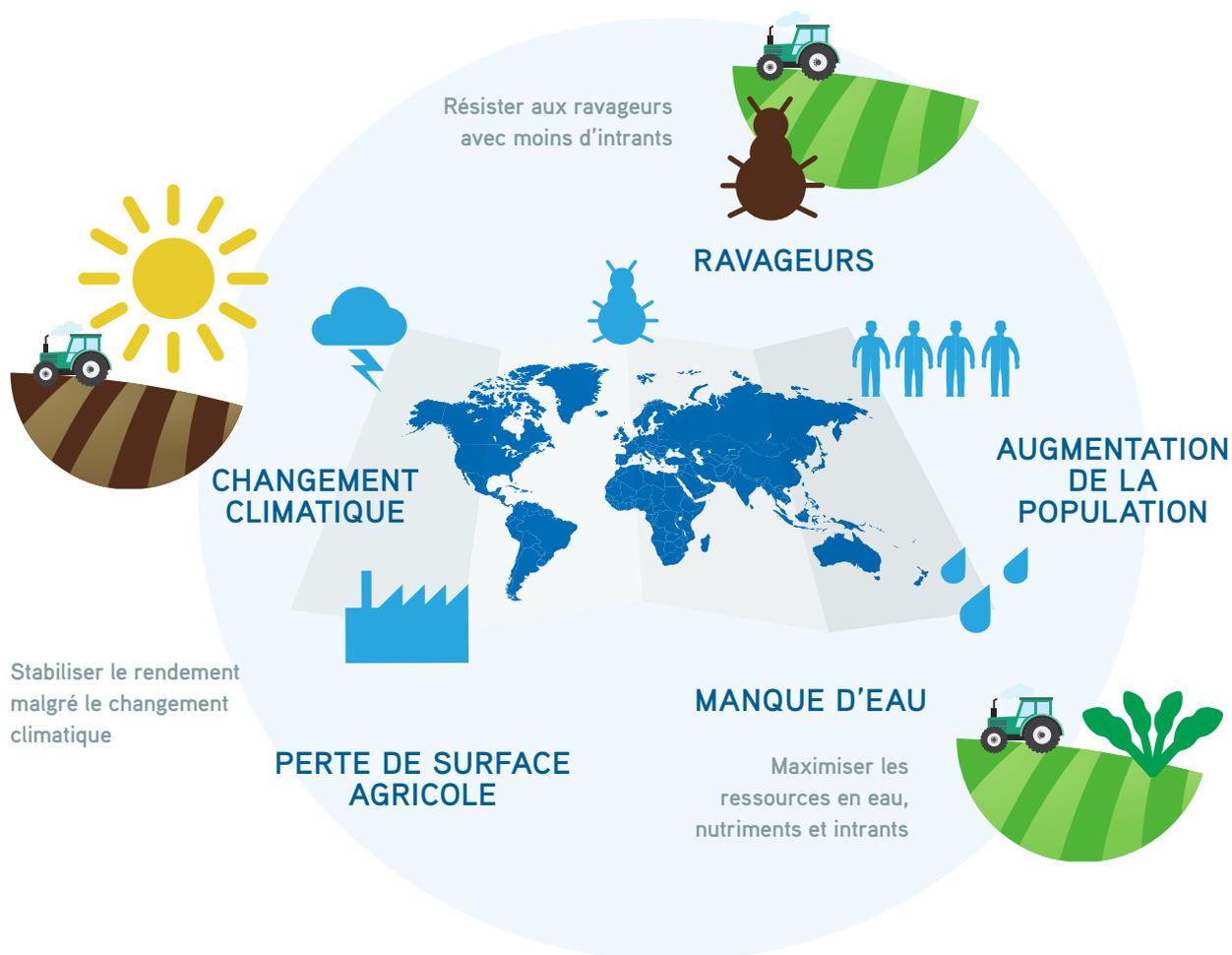
► Le génotypage permet de sélectionner les caractéristiques nécessaires



► Les phytopathologistes étudient le comportement des plantes face aux bioagresseurs

# LA SÉLECTION GÉNÉTIQUE FACE AUX DÉFIS MONDIAUX !

Nos sélectionneurs développent des plantes qui peuvent :



Des variétés qui se défendent mieux face aux ravageurs et qui maximisent les ressources en termes d'eau, nutriments et intrants tout en étant stables seront nécessaires dans les années à venir. La diversité génétique doit être exploitée et la recherche doit être accompagnée d'outils innovants comme des méthodes de phénotypage et génotypage à haut débit, l'automatisation, l'analyse de données et la digitalisation.

# “Consommons local et peu de collet!”

Cette année, à la demande de SESVanderHave, nous avons planté une démo avec une bonne douzaine de variétés et une visite à été organisée fin août. Nous avons accepté pour plusieurs raisons. Tout d’abord concernant nos critères de choix variétal, vu nos terres, nous accordons énormément d’importance **à la vitesse et l’homogénéité de levée**. De plus, dans les fortes terres, **le recouvrement du sol** rapide est primordial. **Ces 2 critères sont indiscutables chez SESVanderHave** ! Ensuite, on choisi en fonction de notre planning et donc en première livraison, **BAYAMO nous semblait être une évidence vu son bon compromis rendement/richeesse** et un seul fongicide était suffisant en livrant le 10 octobre.

Résultat, une richesse de **18,30°** et un rendement de **89,3 T** à 17° soit **15.180 Kg Sucre/Ha** avec une **tare collet de 6,58%**. La démo, livrée en 2 fois mi et fin novembre avec un mélange de variétés rhizomanie, nématodes et rhizoctone nous donne une moyenne de **17,80°** et un tonnage de **96,3 T** à 17° soit **16.376 Kg Sucre/Ha** et une **tare collet incroyablement basse, 5,83%**! Pour terminer la campagne nous avons choisi la nouvelle variété **PORTAL** qui est très **résistante à la cerco**. Nous livrerons fin décembre mais son état sanitaire était impeccable et vu ce qu’on a tiré, le rendement devrait être très élevé ! Notre choix 2020 est déjà en bonne voie. Nous consommerons encore « local » en **choisissant les variétés « belges »** !



Planteurs : JEAN-MARIE ET ERIC CHRISTIAENS

Région : MOURCOURT (TOURNAI)

Variétés : BAYAMO ET PORTAL

Groupe : ISCAL SUGAR

Ferme mixte comprenant des cultures (blé, pommes de terre, betteraves, maïs,...) et du bétail laitier et viandeux

## TUCSON: la sécurité contre le rhizoctone brun



Planteurs : FREDERIC BAEKELANDT

Région : RENAIX

Variétés : TUCSON ET BALISTO

Groupe : ISCAL SUGAR

Ferme mixte comprenant des cultures (blé, maïs, betteraves, ...) mais aussi du bétail laitier et des vaches allaitantes

Mon exploitation étant composée de vaches laitières et allaitantes, ma rotation comprend essentiellement du maïs et des ray-grass. Sur mes terres légères, je travaille avec des variétés tolérantes au rhizoctone car le risque d’avoir des betteraves pourries est plus élevé. Cette année, **vu ma pression élevée en rhizoctone, j’avais une nouvelle génétique de SESVanderHave à l’essai**. J’ai donc pu la comparer à une variété concurrente confirmée en condition réelle sur mon champ. **Le résultat est sans appel !** Au niveau de la levée, je suis très content et pendant toute la croissance, cette nouvelle variété s’est beaucoup mieux comportée tant au niveau recouvrement que face aux maladies foliaires. Une autre observation faite au champ, c’est le collet resserré de SESVanderHave. Grâce à cela, **la tare collet est nettement inférieure et, bien entendu, qui dit moins de tare dit gain supérieur !** Mon excellente impression sur le champ s’est confirmée

dans les chiffres. La livraison a eu lieu début novembre et au niveau richesse, cette nouvelle variété était de **0,5°** supérieure avec une richesse de **18,80°**. Il m’est difficile de faire une comparaison au niveau du tonnage car les deux variétés étaient sur le même tas. Cependant, lors de l’arrachage, je n’ai pas vu de différence et il n’y avait pas de betteraves pourries. Je suis donc convaincu et, entre temps, **j’ai appris qu’elle se nommait TUCSON et sera disponible pour nos semis 2020. Je vous la conseille sans aucune hésitation !** Sur un autre champ, j’avais également la variété nématode **BALISTO**. Je devais livrer très tôt et mon promoteur SESVanderHave me l’avait notamment recommandée pour sa richesse. Là aussi je suis très content avec une livraison fin octobre, j’ai obtenu une richesse de **18,90°** et **95,6 T** à 17° soit **16.252 Kg Sucre/Ha**. **La tare collet était très basse, 5,5 % ! Que demander de plus ?**

# Les betteraves sucrières le long du Nil

**Vous vous en souvenez probablement grâce aux cours d'histoire à l'école, mais la région le long du Nil fait partie des plus fertiles du monde. On y trouve des plantations de pommes de terre et de tomates, mais également beaucoup de champs de betteraves sucrières. Depuis la construction de la première sucrerie en Egypte, les rôles de cette culture ainsi que celle de la canne à sucre ont été complètement inversés. Croyez-le ou non, mais la betterave sucrière est aujourd'hui le grand pharaon du sucre. Notre Sales Manager pour l'Egypte, Christophe Verlainne, nous dresse un aperçu de la situation actuelle.**

« SESVanderhave est actif en Egypte depuis la création de la première sucrerie en 1981 » explique Christophe Verlainne. Lorsque j'ai rejoint SesVanderhave en 2014, la production totale de sucre s'élevait à deux millions de tonnes. Sur ces deux millions, 1,2 millions provenait de la canne à sucre et 800 000 tonnes de la betterave sucrière. Aujourd'hui, cinq ans plus tard, la situation est complètement inversée. La production de sucre grimpe à 2,3 millions dont 1,3 millions provient de la betterave sucrière.

## **COMMENT SE FAIT-IL QUE LA BETTERAVE SUCRIÈRE SOIT DEVENUE SI IMPORTANTE ?**

**Christophe Verlainne :** Pour l'Egypte, l'objectif à long terme est de devenir autosuffisant dans sa production de sucre. Etant donné que la canne à sucre a besoin de beaucoup d'eau et que celle-ci est très chère en Egypte, le gouvernement a décidé d'accorder des subventions pour la culture de la betterave sucrière. De ce fait, vu la situation du marché qui est en pleine expansion avec un fort potentiel

de croissance, la surface betteravière est passée de 150 000 hectares à 250 000. Cependant, les dirigeants souhaitent maintenir la culture de la canne à sucre tout en empêchant de l'étendre.

## **EXPLIQUEZ-NOUS, CHRISTOPHE : COMMENT SE DÉROULE EXACTEMENT LA CULTURE DE LA BETTERAVE SUCRIÈRE LÀ-BAS ?**

**Christophe Verlainne :** La saison des semis commence en août et se termine fin novembre. Pourquoi cette période ? Car durant celle-ci, il fait moins chaud qu'au printemps et les betteraves peuvent se développer dans des conditions optimales. De plus, en novembre et décembre, il y a quelques précipitations. Ce qui est un avantage non négligeable. Au niveau de l'irrigation, les betteraves sont toujours alimentées via des petits canaux situés autour du champ. Ceux-ci viennent directement du Nil dont l'eau est extraite grâce à des pompes. Les récoltes débutent à partir de février et peuvent durer jusqu'à la fin du mois de juin.



SUPERFICIE

**1.000.450** Km<sup>2</sup>

± 33 fois la Belgique)  
dont 94 % de désert



POPULATION

**101** MILLIONS

CAPITALE

**Le Caire**

RÉGIME POLITIQUE

**République**

CULTURE  
PRINCIPALE

**Le coton**

± **700.000** Ha

## LES SEMENCES POUR L'EGYPTE SONT-ELLES DIFFÉRENTES DE CELLES DES PAYS EUROPÉENS ?

**Christophe Verlainé :** Oui, totalement différentes. Il y a trente ans, les Egyptiens ont commencé à semer avec des graines multigermes et à ce jour, ce marché représente encore 90% des ventes. Il y a entre autres 2 raisons importantes à cela. Premièrement, elles sont bien moins chères que les monogermes. Ensuite, grâce aux multigermes, plusieurs betteraves proviennent de la même graine ce qui permet, en cas d'espaces vides dans le champ, de les combler avec des betteraves venant d'un endroit où deux betteraves sont sorties. Tout cela augmente les chances d'obtenir une très bonne population finale.

## MAIS LES MULTIGERMES REQUIÈRENT ÉGALEMENT BEAUCOUP DE TRAVAIL MANUEL ?

**Christophe Verlainé :** Oui mais les Egyptiens n'ont pas vraiment le choix. Les agriculteurs ne disposent souvent que d'un demi-hectare de betteraves. De plus, cette surface est très difficile d'accès en raison du manque de bonnes routes. Ils sont donc obligés de tout faire manuellement, du semis jusqu'à la récolte en passant par le désherbage, ... Cependant, il faut savoir que la main d'œuvre est très bon marché et crée des emplois.

## PASSER AUX MONOGERMES N'EST DONC PAS UNE OPTION ?

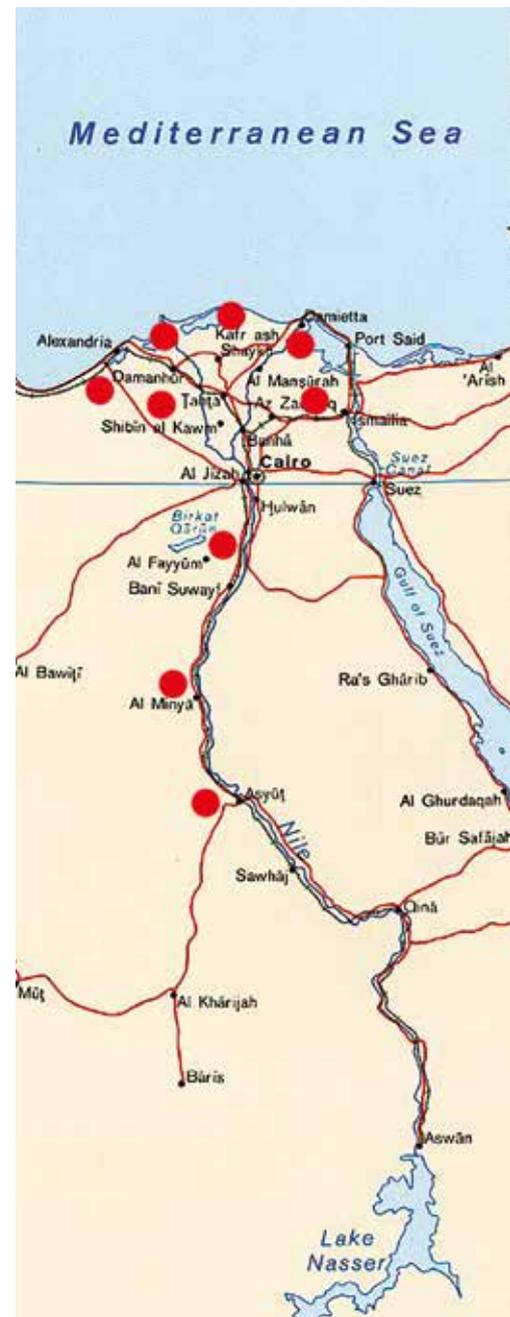
**Christophe Verlainé :** Non, car ils n'en ont pas les moyens pour le moment. En outre, beaucoup de gens plus pauvres dépendent du travail manuel que les multigermes apportent. Et malgré la pénibilité de celui-ci, sans ce travail, ils n'auraient pas

d'emploi et devraient déménager dans les grandes villes, où trouver du travail n'est pas facile du tout. Néanmoins, il existe également de grandes exploitations de 2.000 à 3.000 hectares. Celles-ci appartiennent généralement aux sucreries privées et utilisent des monogermes car elles disposent de systèmes d'irrigation sophistiqués et de machines pour travailler la terre. De telles fermes sont incroyablement belles à voir. En effet, elles se situent en plein désert et pour y accéder, vous devez rouler pendant des heures au milieu du sable et soudain... celui-ci disparaît et laisse place à un horizon vert qui s'étend à perte de vue. Une sorte de mirage en fait !

## COMMENT FONCTIONNE CE MARCHÉ EXACTEMENT ? EXISTE-T-IL DES SUCRERIES PUBLIQUES EN PLUS DES SUCRERIES PRIVÉES ?

**Christophe Verlainé :** Oui, en effet. Au début, il n'y avait que des sucreries publiques mais, à ce jour, les sucreries privées sont en plein essor. Actuellement, l'Égypte compte huit sucreries dont cinq appartiennent essentiellement à l'État. C'est pourquoi, nous les appelons des sucreries publiques. Pour ce qui est des sucreries privées, il en existe donc trois et une quatrième fera bientôt son apparition.

La betterave sucrière également surnommée le pharaon du sucre a encore de beaux jours devant elle. D'une part, grâce à l'importance du potentiel du marché égyptien. Et d'autre part, vu l'encouragement du gouvernement, envers la population, à cultiver la betterave sucrière. En tant que producteur de semences, nous ne pouvons que nous en réjouir.





# ÉPARGNEZ & GAGNEZ !



## QUE DEVEZ-VOUS FAIRE?

Vous êtes producteur et/ou fournisseur de betteraves Belge en 2020, participez à notre action 'Épargnez & gagnez' jusqu'au 20 mai '20. Le tirage au sort des 500 gagnants aura lieu le 25 mai. Vous aurez le choix entre un Fleece SV ou un Frigo Box SV.

N'hésitez pas à nous contacter!

Règlement complet et formulaire de participation sur [www.sesvanderhave.be](http://www.sesvanderhave.be)



- ▶ Collectionnez 4 étiquettes du certificat 2020 de SESVANDERHAVE et collez-les sur le formulaire.
- ▶ Remplissez le formulaire (*intégralement complétés avec les étiquettes de certificat originaux*) et envoyez-le par poste **avant le 20 mai 2020** à

SESVANDERHAVE  
Action Epargnez & Gagnez 2020  
Industriepark nr 15  
B-3300 TIENEN

## Livraisons tardives

Pour les enlèvements tardifs, au-delà de l'attention à apporter à la qualité de la récolte et à la situation sanitaire du champ, il faut également raisonner le choix variétal en associant la tolérance aux maladies ainsi que l'aptitude à la conservation en silo. Une faible tare terre favorisera également cette bonne conservation.

Des variétés se distinguent sur ces deux critères et c'est la raison pour laquelle je recommande d'utiliser **LIBELLULE** et **EQUATEUR**. En situation de nématodes, il faut privilégier **EGLANTIER** ou **PORTAL**.

“Pour les livraisons tardives, il faut associer le comportement aux maladies du feuillage et la conservation en silo.”

Par Mike Antoine, Sales Manager Belgium



## NOTRE ÉQUIPE COMMERCIAL, TOUJOURS À VOTRE SERVICE !



**Mike Antoine**

Sales Manager Belgium

**+32 496 588 183**

[mike.antoine@sesvanderhave.com](mailto:mike.antoine@sesvanderhave.com)



**Laurent Mullens**

Assistant Sales Manager Belgium

**+32 475 688 010**

[laurent.mullens@sesvanderhave.com](mailto:laurent.mullens@sesvanderhave.com)



**Tom Robijns**

Regional Sales Assistant

**+32 496 588 235**

[tom.robijns@sesvanderhave.com](mailto:tom.robijns@sesvanderhave.com)



**SESVANDERHAVE**  
sugar beet seed

[www.sesvanderhave.be](http://www.sesvanderhave.be)  
follow us on #APassionThatGrows