

On récolte ce
que l'on sème...



Depuis toujours, les agriculteurs betteraviers sont engagés dans une véritable compétition face aux ravageurs de la betterave. Dans cette course au rendement, leurs meilleurs alliés restent la technologie et l'innovation en matière de sélection des semences. Aujourd'hui, les producteurs de betteraves à sucre ont la possibilité de prendre une longueur d'avance décisive grâce aux variétés KWS, tolérantes aux nématodes à kyste, l'un des ravageurs les plus virulents présents sur toute la France betteravière.

Ces semences sont le fruit de nombreuses années de recherche engagées pour toujours mieux servir le monde agricole au quotidien.

Faites le choix
d'une variété
nématodes !

VARIÉTÉS NÉMATODES KWS

Gagnez en productivité dans toutes les situations !

Découvrez toutes nos semences anti-nématodes sur : www.kws.fr

SEMER L'AVENIR
DEPUIS 1856



Agence **MP** - Tél. : +33 (0)3 44 86 26 60 - RCS Compiègne B 331 944 512 - Photos : Shutterstock, Fotolia, Shutterstock - CATALOGUE V2 NORMANDIE

Catalogue Variétés 2020

KWS, la boîte à innovations.

SPÉCIAL
NORMANDIE

SEMER L'AVENIR
DEPUIS 1856



KWS, la boîte à innovations.

Pendant des années, la culture de la betterave à sucre a représenté une part importante de la marge de vos exploitations agricoles. Aujourd'hui, avec la baisse très sensible des prix du sucre au niveau mondial, la compétitivité de la culture a nettement diminué, y compris par rapport aux autres cultures.

Toutefois, et comme cela avait été annoncé avec la fin des quotas, le prix du sucre allait être beaucoup plus volatil. Et qui dit volatil, peut aussi signifier un redressement des cours comme cela semble être le cas actuellement, au moins au niveau européen. De plus, il ne faut pas oublier que la betterave constitue sur les exploitations une tête de rotation importante, y compris en matière de rupture pour la maîtrise des adventices et en matière de biodiversité.

En tant que sélectionneur de semences de betteraves à sucre, nous sommes dans le « même bateau » que vous, agriculteurs, et que les outils industriels. Notre objectif commun est de rendre la culture de la betterave la plus attractive et la plus compétitive, dans toutes les situations, pour permettre de maintenir, voire de développer les surfaces. Qui plus est pour KWS, dont la betterave constitue, depuis l'origine en 1856, la culture de base.

2019, comme 2018 ou les années précédentes, aura été une année atypique du point de vue climatique. Malgré les conditions extrêmes de 2019, avec 3 canicules, une pluviométrie estivale quasi inexistante dans beaucoup de zones betteravières, les résultats finaux seront un peu supérieurs aux premières estimations, aidés en cela par les fortes richesses de début de campagne et par les pluies de l'automne. Preuve aussi de la résilience de la culture de la betterave face à ces différentes conditions.

Mais la moyenne générale importe peu à chacun d'entre vous. Et c'est ce que, chez KWS, nous avons compris depuis longtemps. C'est la raison pour laquelle nous avons toujours été à votre écoute pour anticiper vos besoins et être reconnu comme le sélectionneur de l'innovation, qui a permis de maintenir la betterave dans de nombreux bassins betteraviers (nématodes, FPR, FPR + cercosporiose, variétés tolérantes aux herbicides, etc.). Ainsi, c'est bien grâce à la diversité génétique du matériel KWS, aux investissements massifs dans la sélection (60 millions d'euros par an) et au travail de nos sélectionneurs que nous sommes aujourd'hui capables de vous offrir la gamme la plus large et la plus performante du marché pour répondre à vos besoins. Plus que jamais, nous nous devons de vous fournir la variété la plus productive pour chacune de vos exploitations et selon les caractéristiques de chacune de vos parcelles. Nul doute que vous trouverez dans notre catalogue variétal, la ou les variétés innovantes et productives pour vos semis 2020.



Patrick Mariotte
Directeur Général de KWS France

Bonne fin de campagne à tous.

04 La boîte à innovations

08 Gamme rhizomanie

- CHLOELIA KWS - variété riche - 6 ans
- ELLEA KWS - variété riche - 2 ans
- CALLEDIA KWS - variété riche - 1 an
- VULCANIA KWS - variété équilibrée - 6 ans
- PLATINA KWS - variété équilibrée - 4 ans
- LAREINA KWS - variété équilibrée - 3 ans
- COMPETITA KWS - variété équilibrée - 1 an
- GISSELLINA KWS - variété lourde - 1 an

12 Gamme nématodes

- LOUISA KWS - variété riche - 6 ans
- MILLENIA KWS - variété équilibrée - 7 ans
- ANNABELLA KWS - variété équilibrée - 4 ans
- LUNELLA KWS - variété équilibrée - 2 ans
- ATHENEA - variété équilibrée - 2 ans

14 Gamme rhizoctone brun

- ISABELLA KWS - variété équilibrée - 10 ans
- MYRIA KWS - variété triple tolérante - 5 ans
- 8K885 - variété équilibrée - sous numéro d'inscription

KWS FRANCE

Zone Industrielle Sud
Route de Paris
80700 Roye
Tél. 03 22 79 40 10
Fax 03 22 79 40 20
www.kws.fr

KWS, LA BOÎTE À INNOVATIONS

KWS, prêt pour relever les défis de la culture de la betterave à sucre !



Pour relever les défis de la culture de la betterave à sucre, il est indispensable de poursuivre le développement d'une agriculture innovante et performante.

La génétique, vecteur d'innovation formidable, a et aura un rôle déterminant à jouer pour répondre à ces différents challenges.

Ainsi, afin d'améliorer sans cesse la compétitivité de la culture de la betterave à sucre, les sélectionneurs de KWS travaillent sur de nombreux objectifs de sélection, dont :



1 AUGMENTATION CONTINUE DE LA PRODUCTIVITÉ



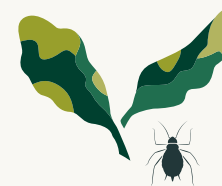
Aujourd'hui, la majeure partie de l'augmentation de la productivité est due à l'innovation génétique. L'objectif prioritaire de KWS reste de maximiser les rendements de chaque agriculteur, dans chacune de ses parcelles. Par ailleurs, les plantes sont soumises à diverses conditions environnementales qui ont un effet négatif sur le rendement. Les sélectionneurs travaillent à de nouvelles variétés multi-tolérantes combinées à une haute performance.

2 RENFORCEMENT DE LA TOLÉRANCE À LA CERCOSPORIOSE

Cela fait plusieurs années que le renforcement de la tolérance à la cercosporiose est une priorité chez KWS. Dès 2014, nous vous proposons une variété avec une tolérance élevée (**SAMUELA KWS**), mais avec un niveau de productivité plus faible que les variétés classiques. Aujourd'hui, que ce soit sur le marché rhizomanie ou sur le marché nématodes, KWS est parvenu à associer cette tolérance cercosporiose tout en augmentant le potentiel de rendement. **LAREINA KWS**, **ELLEA KWS**, **ANNABELLA KWS**, **VIENNETTA KWS**... en sont de nombreux exemples. Des variétés en première et deuxième année de CTPS allient, plus encore que les variétés commerciales actuelles, des niveaux de tolérance cercosporiose supérieurs, à une bonne performance de rendement. Ces variétés pourraient, en supplément, permettre une réduction de la protection fongicide.



3 DÉVELOPPEMENT DE VARIÉTÉS TOLÉRANTES À LA JAUNISSE



Pour la première année, les néonicotinoïdes ont été interdits en France. De nombreux autres produits phytosanitaires ont aussi été interdits ou sont sur la sellette. Pour répondre à la jaunisse, dès 2003, KWS avait inscrit une variété tolérante à la jaunisse au Royaume-Uni (**JEMINA**). Mais le niveau de performance apporté par les néonicotinoïdes dans la lutte contre la jaunisse avait mis entre parenthèses les programmes de recherche de KWS. Ainsi, il y a 3 ans, ce programme "jaunisse" a été réactivé. En 2019, KWS a déposé au CTPS en première année d'inscription deux variétés "tolérantes à la jaunisse".

4 VARIÉTÉS CONVISO® SMART

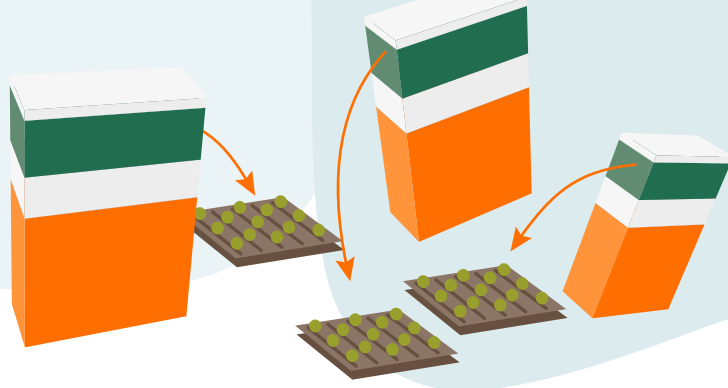
Face aux interdictions actuelles et potentielles de produits phytosanitaires, la betterave peut se retrouver confrontée à des impasses techniques. Ainsi, KWS a développé, depuis 2001, avec Bayer, le système **CONVISO® SMART** : des variétés de betteraves tolérantes à un herbicide inhibiteur de l'ALS. Issu de la sélection classique, ce système permet de contrôler les

dicotylédones, mais aussi les graminées.

Ces variétés pourront permettre une baisse du nombre de traitements (de 4-5 à 2) et une plus grande souplesse pour le désherbage. Cette année, ces variétés ont été cultivées dans plus de 14 pays d'Europe. KWS a déposé au CTPS en première année d'inscription deux variétés en 2019.



Choisissez la performance et diversifiez votre choix grâce aux semences KWS !



Les variétés tolérantes à la rhizomanie représentent le segment de marché le plus développé, même s'il a tendance à diminuer en faveur du marché nématodes.

Aujourd'hui, la gamme KWS des variétés rhizomanie est sans conteste la plus large et la plus diversifiée du marché. C'est par un travail de longue haleine que nos sélectionneurs peuvent apporter la meilleure génétique à chaque situation. Et en cela, il faut comprendre que la variété "miracle" répondant à toutes les problématiques du Nord au Sud de Paris et de la Champagne à la Normandie n'existe pas ! Seule une large gamme génétique peut répondre aux différents marchés. L'objectif de cette page est de vous guider dans le choix des variétés KWS adaptées à vos parcelles.

Nos variétés commerciales :

Depuis 6 ans déjà, **CHLOELIA KWS** et **VULCANIA KWS** sont les variétés incontournables des secteurs maritimes et une large partie du Nord de la France. Leurs performances durables s'expliquent par un bon comportement face à l'ensemble des maladies foliaires, tout particulièrement à l'oïdium et à la rouille. Parmi les variétés commerciales les mieux notées en cercosporiose, **LAREINA KWS** est la variété la plus productive. Elle se positionnera idéalement pour les derniers arrachages en terres profondes. **PLATINA KWS** et **TELLIA KWS** constituent les piliers de notre gamme avec des résultats stables depuis plusieurs années. Enfin, **ELLEA KWS**, variété de 2 ans, apporte un bon niveau de richesse et un bon comportement face à la cercosporiose.



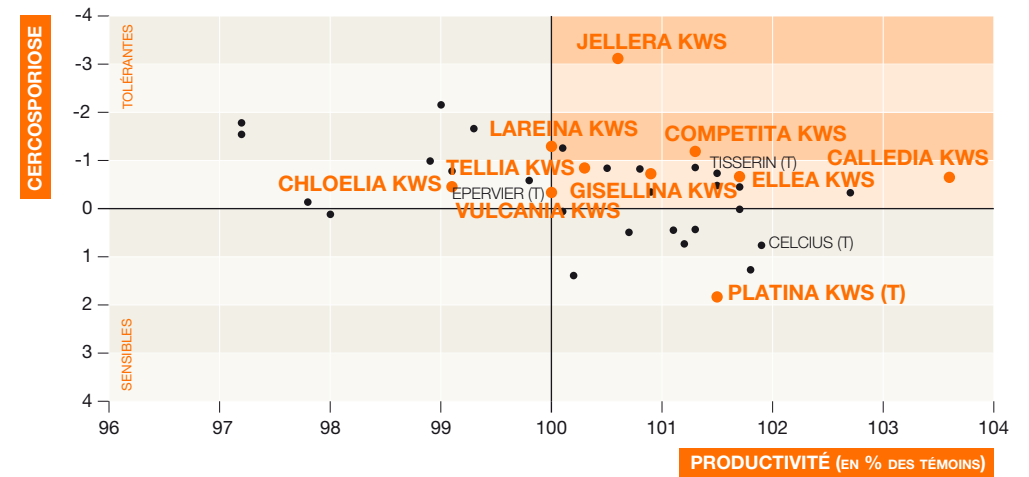
JELLERA KWS,
nouveau 2020

Des variétés nouvelles très innovantes :

Nos 4 nouveautés proposées pour vos semis 2020 sont des constructions génétiques originales et complètement différentes. **CALLEDIA KWS**, **GISELLINA KWS**, **JELLERA KWS** et **COMPETITA KWS** constituent un cru exceptionnel pour 2020. Ainsi notre gamme rhizomanie est encore plus large et performante : productivité, richesse, et tolérance à la cercosporiose nettement améliorée, ainsi qu'à la rouille.

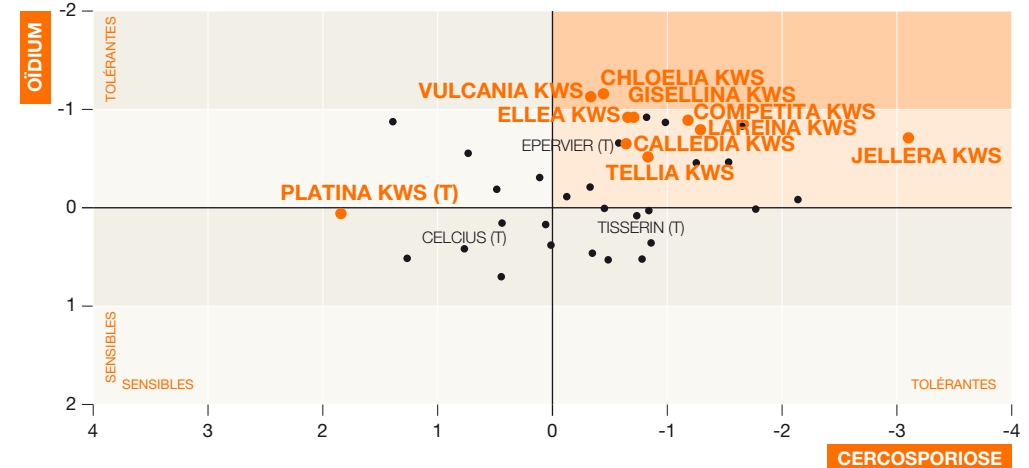
Productivité / Tolérance cercosporiose des variétés rhizomanie

Résultats pluriannuels ITB/SAS (2017)-(2018)-2019 et ITB (2018)-2019



Tolérance cercosporiose/oïdium des variétés rhizomanie

Résultats ITB (2018)-2019



Des variétés KWS performantes en toute situation... même en conditions sèches !

En 2019, la question est de savoir s'il a fait plus, moins, ou aussi sec qu'en 2018 ?

L'analyse des données météorologiques permet de montrer que les conditions de sécheresse ont été plus fortes qu'en 2018. Et cela est d'autant plus accentué à partir du moment où la pluviométrie de l'été 2018 et de l'hiver 18/19 a été faible. Dans ces conditions, la rumeur ou

les a priori, aurait donné des résultats moyens à faibles aux variétés rhizomanie KWS avant la récolte des essais ! Et pourtant, le classement des variétés rhizomanie dans le regroupement des 26 essais est à peu près à l'opposé entre les 2 années. En 2019, la génétique KWS termine en tête de classement.

Aussi attention aux conclusions hâtives. Les interactions sol/climat/génétique sont plus complexes qu'on ne le pense. La bonne implantation de la culture au printemps a permis une expression sans doute différente de chaque variété.

Le seul conseil raisonnable est donc la diversité génétique !

Variétés rhizomanie

Variétés confirmées

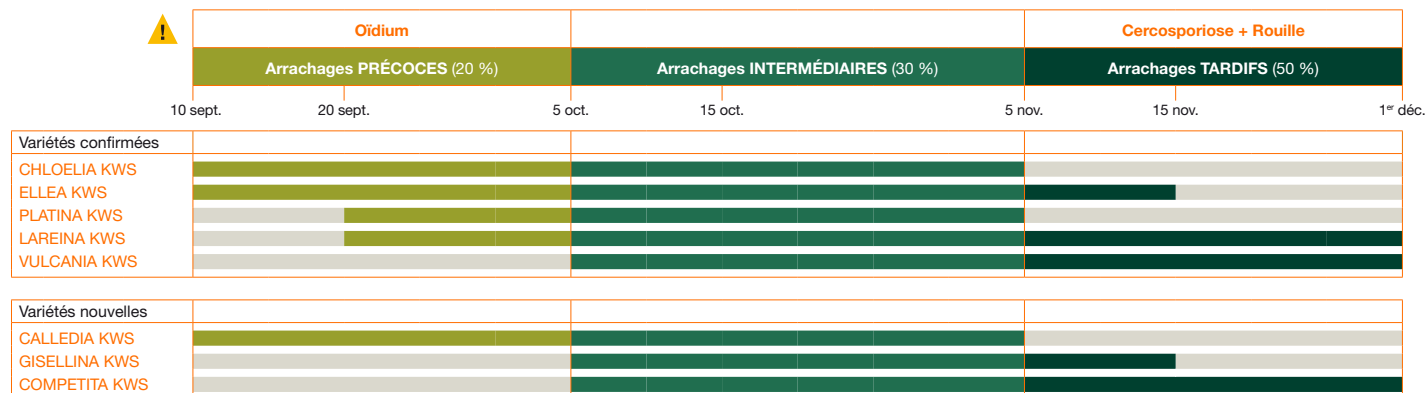
Nouveautés 2020



	CHLOELIA KWS	ELLEA KWS	VULCANIA KWS	PLATINA KWS	LAREINA KWS	CALLEDIA KWS	COMPETITA KWS	GISELLINA KWS
Année d'inscription	Riche à équilibrée 2014	Riche à équilibrée 2018	Équilibrée 2014	Équilibrée à lourde 2016	Équilibrée à lourde 2017	Riche à équilibrée 2019 Nouvelle	Équilibrée à lourde 2019 Nouvelle	Lourde 2019 Nouvelle
Confirmée depuis	6 ans	2 ans	6 ans	4 ans	3 ans			
Performances								
Richesse	●	●				●		
Poids racine		●	●	●	●		●	●
Revenu planteur	●	●	●	●	●	●	●	●
Couverture sol						●		
Tolérances								
Oïdium	●	●	●		●	●	●	●
Cercosporiose	●	●	●		●		●	●
Rouille	●		●	●			●	●

Remarque : Seuls les points forts sont mis en avant [●]. Pour les autres critères, les variétés ont un bon niveau de performance.

!
Périodes d'arrachage des variétés rhizomanie
En fonction des dates d'arrachage, il est important de tenir compte de critères complémentaires à la productivité et plus particulièrement au critère "maladies du feuillage".





Marché nématodes

Déplafonnez et sécurisez vos rendements grâce aux variétés nématodes KWS !

Depuis toujours, les agriculteurs betteraviers sont engagés dans une véritable compétition face aux ravageurs de la betterave. Dans cette course au rendement, vos meilleurs alliés restent la technologie et l'innovation. Aujourd'hui, grâce aux variétés nématodes KWS, vous avez la possibilité de prendre une longueur d'avance décisive.

Chaque année, le potentiel des variétés nématodes ne cesse de progresser et permet de déplafonner et sécuriser vos rendements. Aujourd'hui, ces variétés ont rattrapé le potentiel de rendement des variétés rhizomanie. Réfléchir à son choix variétal sans intégrer ce facteur pourrait donc vous priver d'une partie de revenu.

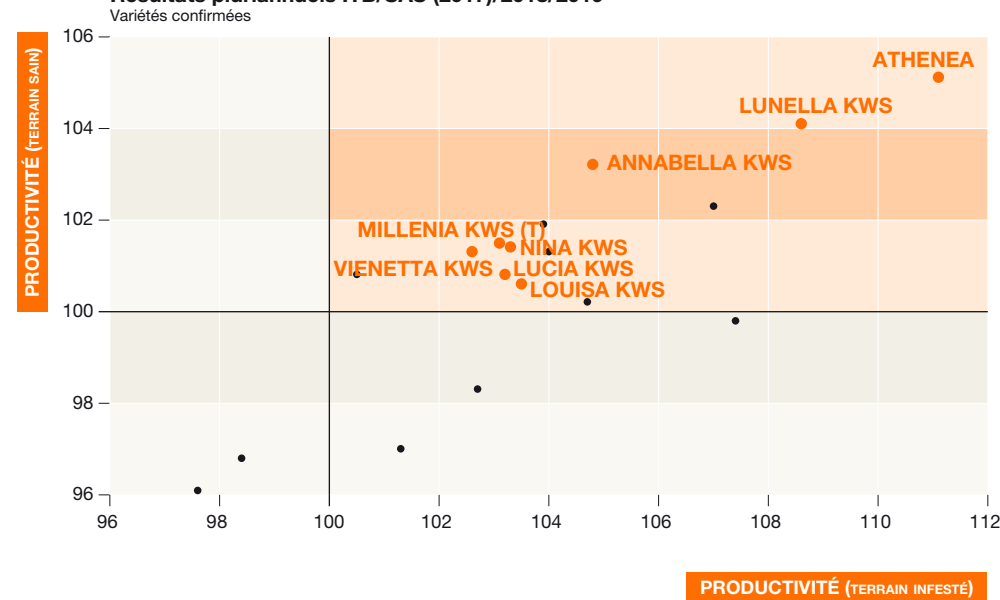


ANNABELLA KWS,
LA RÉFÉRENCE nématodes

Nos variétés commerciales :

Depuis 4 ans, **ANNABELLA KWS** est la variété référence sur le marché nématodes et ce, quel que soit le niveau d'infestation. **MILLENNIA KWS** commercialisée depuis 7 ans est, quant à elle, la variété la plus stable. Ces variétés, présentant une bonne tolérance à la cercosporiose, sont idéales pour les derniers arrachages. **LOUISA KWS**, variété riche, est la variété incontournable pour le Nord de la France. Quant à **LUNELLA KWS** et **ATHENEAE**, elles confirment leurs performances depuis 2 ans et présentent un très haut niveau de productivité en terrain sain. Enfin, **VIENNETA KWS**, est la variété référence cercosporiose depuis 7 ans.

Résultats pluriannuels ITB/SAS (2017)/2018/2019



Quel que soit le niveau d'infestation, un potentiel de rendement identique

Grâce au travail des sélectionneurs, les variétés nématodes ont désormais le même potentiel de rendement en terrain sain que les témoins simple rhizomanie.

De plus, comme vous pouvez le constater dans les résultats ITB/SAS 2019, la stabilité année après année des variétés nématodes leur permet d'avoir **des performances pluriannuelles en terrain sain supérieures aux grandes références rhizomanie.**

Une infestation faible de nématodes, sans symptômes foliaires, peut vous faire perdre au minimum 3 à 5 % du potentiel de rendement.

Vous ne constatez aucun symptôme dans vos parcelles ? Vous pensez être épargné ? Soyez vigilants, le nématode est un ennemi sournois.



Pour vos prochains semis, faites le bon choix : grâce aux variétés nématodes KWS, vous pourriez encore augmenter votre productivité.





Variétés nématodes

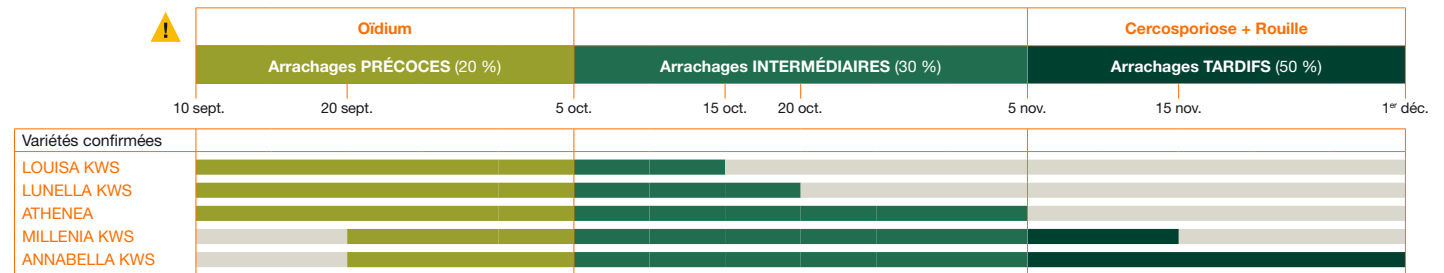
Variétés confirmées



	LOUISA KWS	MILLENIA KWS	ANNABELLA KWS	LUNELLA KWS	ATHENEA
Année d'inscription	2014	2013	2016	2018	2018
Confirmée depuis	6 ans	7 ans	4 ans	2 ans	2 ans
Richesse	●		●		
Poids racine		●	●	●	●
Revenu planteur	●	●	●	●	●
Couverture sol			●		
Oïdium	●	●		●	●
Cercosporiose		●	●		
Rouille	●	●			

Remarque : Seuls les points forts sont mis en avant [●]. Pour les autres critères, les variétés ont un bon niveau de performance.

!
Périodes d'arrachage des variétés nématodes
 En fonction des dates d'arrachage, il est important de tenir compte de critères complémentaires à la productivité et plus particulièrement au critère "maladies du feuillage".



Marché rhizoctone brun

Du nouveau matériel génétique prometteur !

Ces dernières années, le rhizoctone brun est un problème de plus en plus important pour les planteurs de betteraves en Europe. Cette maladie peut avoir un impact conséquent sur le rendement de la culture. Il est donc essentiel de mettre en œuvre des moyens de lutte efficaces pour limiter ces pertes.

Outre les actions agronomiques, l'utilisation de variétés rhizoctone brun sont indispensables dans la lutte contre cette maladie.

Depuis 10 ans, KWS vous propose la variété **ISABELLA KWS**, avec plus de 24 000 unités commercialisées en France depuis son lancement. **MYRIA KWS**, innovation unique développée par KWS et confirmée depuis 5 ans, vous assure une triple protection contre la rhizomanie, les nématodes et le rhizoctone brun.



ISABELLA KWS, confirmée depuis 10 ans

Pour les semis 2020, KWS vous propose une variété très prometteuse, en 2^e année de CTPS, sous le numéro d'inscription **8K885**. Cette variété, issue d'un nouveau matériel génétique, combine de très hautes performances et ce, quel que soit le niveau d'infestation en rhizoctone brun, avec une tolérance accrue à la cercosporiose.



Une explosion de performances. Tout est dans la semence.



VULCANIA KWS

- Variété Rhizomanie
- Revenu planteur sur 3 ans (2017/2018/2019) : 100,0 %

www.kws.fr

SEMER L'AVENIR
DEPUIS 1856

