

Toute l'expertise jaunisse Deleplanque est dans VitalY



# L'EXPERTISE VITALY

TECHNOLOGIES ET EXPÉRIENCE DE TERRAIN : AUX RACINES DE L'EXPERTISE JAUNISSE DELEPLANQUE

## Identifier et qualifier la tolérance :

La tolérance caractérise les plantes capables d'assurer une production satisfaisante malgré leur infection par un pathogène.

Pour les équipes Deleplanque, elle suppose une complémentarité sans compromis entre:



Caractéristiques génotypiques: identification et quantification par marqueurs au laboratoire (QTL...) d'un ou plusieurs gènes

de tolérance



Comportement phénotypique (aspect feuillage...)



Résultats rendement au champ: faibles pertes de rendement face à la jaunisse









## 8 ans d'expérience :

#### 2015 : MISE EN PLACE D'UN PROGRAMME SPÉCIFIQUE

• Inoculation en milieu contrôlé d'un ensemble de ressources génétiques avec les 3 virus BChV, BYV, BMYV; cartographie génétique des individus.

#### ■ DEPUIS 2019:

Lancement du programme scientifique de lutte contre la jaunisse MODEFY

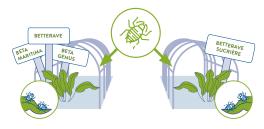
- Création de la station de recherche à Estrées-Saint-Denis (60)
- Mise en place d'essais inoculés de pucerons virulifères, en tunnels et en plein champ, sur un vaste panel de génétiques du genre Beta (betterave rouge, beta maritima...)

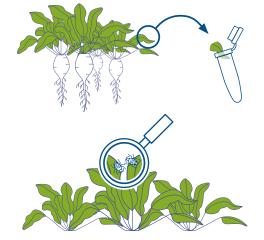
#### ■ RÉSULTATS CONCRETS

- Identification des sujets d'intérêt grâce aux notations au champ, mesures de rendement en infestation naturelle et situation inoculée.
- Utilisation du marquage moléculaire pour identifier les gènes d'intérêt et pouvoir accélérer la sélection variétale.
- Sélection des nouvelles variétés par phénotypage, mesures hyperspectrales et mesures de charges virales.

#### AUJOURD'HUI:

- Identification des premières variétés tolérantes.
- Repérage de nouvelles sources de tolérances : intégration dans le matériel élite.



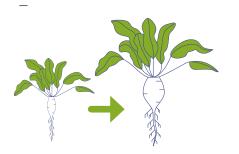


# **POURQUOI CHOISIR VITALY**

# L'INNOVATION SEMENCIÈRE POUR FAIRE FACE À LA JAUNISSE

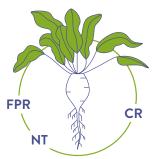
## Produire des betteraves quelle que soit la pression jaunisse

Les variétés VitalY offrent une tolérance plus élevée à la jaunisse et limitent son impact sur le rendement : Elles contribuent ainsi à préserver la production betteravière (en combinaison avec les mesures agronomiques et phytosanitaires accessibles) et à sa durabilité.



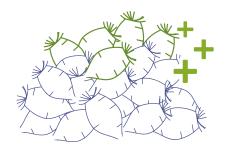
#### RENDEMENT PRÉSERVÉ

Avantage rendement démontré face à la moyenne des performances des variétés du marché en situation de pression jaunisse.



# PROTECTION COMPLÈTE

Face à l'ensemble des maladies et bio-agresseurs : jaunisse, cercosporiose, nématodes, forte pression rhizomanie.



# AVEC OU SANS JAUNISSE: un choix sans erreur

En l'absence de jaunisse, nos génétiques VitalY offrent des productivités à minima du niveau des témoins du marché.\*

En situation expérimentale de forte pression jaunisse, les variétés VitalY préservent leur rendement à hauteur de 85%\*. En situation d'infestation naturelle (où ce sont surtout des foyers qui sont concernés), ce chiffre tend vers 90 %\* et au-delà.



\*Chiffres issus de nos essais, sans autre facteur limitant que la jaunisse.

## AVEC DES VARIÉTÉS TOLÉRANTES JAUNISSE, DOIS-JE ENCORE UTILISER DES INSECTICIDES ?

La tolérance variétale constitue un levier majeur pour réduire le risque jaunisse. Mais pour limiter la pression jaunisse, il faut mobiliser l'ensemble des moyens à disposition, dont l'utilisation ciblée d'aphicides pour réduire les populations de pucerons.

### LES VARIÉTÉS VITALY MONTRERONT-ELLES ENCORE DES SYMPTÔMES DE JAUNISSE OU RESTERONT-ELLES VERTES ?

En cas de forte pression, les betteraves montreront des symptômes d'infection et leurs feuilles pourront jaunir. Le plus important est bien sûr leur tolérance qui protège le rendement en sucre en cas d'infection.

## Pourquoi développer des variétés tolérantes à la jaunisse et pas résistantes? Ouelle est la différence?

Le besoin est d'avoir des variétés préservant leur rendement sous infestation (tolérantes) et pas seulement des feuilles « vertes » (ce qu'offrirait la résistance).



# LES VARIÉTÉS VITALY POUR VOTRE EXPLOITATION

Les variétés de la gamme VitalY combinent des tolérances aux différents bioagresseurs pour sécuriser le rendement et permettre une production betteravière durable.



RHIZOMANIE		Product	tivité Ric	nesse C	ercosporiose	Rouille	Oïdium	Stress hydrique
ST YELLOWSTONE	1ere variété UE officiellement reconnue tolérante jaunisse	¥		7	*	*	*	
ST STROMBOLI	L'atout richesse pour les premiers arrachages	V		7	*	*	*	
MAX Nouveau	Performances sur toute la ligne	¥		7	*	*	Ÿ	*
FPR		Product FPF		uctivité C ain	ercosporiose	Rouille	Oïdium	Stress hydrique
Curie	Tolérance combinée FPR + jaunisse + cerco				*	*	*	
ST ORLEANO Nouveau	Productivité en terrain sain comme infesté				¥	*	*	*
NÉMATODES		Productivité NT	Productivité terrain sain	Richesse	e Cercosporiose	Rouille	Oïdium	Stress hydrique
ST OLYMPE	Combine tolérances nématodes, jaunisse et cercosporiose	*	Ÿ	*	¥	*	*	Ÿ
ST HIMALAYA Nouveau	Très bons résultats en terrain sain ou situations nématodes	*	*	Ÿ	¥		*	Ÿ
ST JOHANNESBUR Nouveau	Productive G et tolérante cercosporiose	*	*	*	*	*	¥	*

La maîtrise du risque jaunisse est nécessaire à la sécurisation du revenu planteur et la recherche du Groupe DELEPLANQUE est très active sur l'ensemble des stations de séléction en Europe.

Les variétés marquées de l'expertise jaunisse "VitalY" présentent une tolérance supérieure, et préservent ainsi davantage leur rendement en situation de pression jaunisse. Elles constituent un filet de sécurité dans le cadre d'un programme prophylactique.

La diversité des variétés VitalY offre aussi la tolérance aux nématodes (St Olympe...) ou la FPR (Curie), avec une attention maintenue à la tolérance cercosporiose.

Maxime BOUTON,

Directeur de l'activité Betteraves France



À retrouver sur YouTube:

- nos recommandations variétales
- les moments clés du Symposium Jaunisse Deleplanque



#### PLUS D'INFORMATIONS ?

- sur Deleplanque.fr/vitaly
- sur les réseaux sociaux
- auprès des équipes Deleplanque





France, Royaume-Uni, Benelux, Allemagne: la maitrise du risque viral est un enjeu capital.

Avec VitalY, le groupe Deleplanque engage ses équipes et ses moyens de recherche pour accompagner les planteurs européens dans cette transition majeure.

