

## La sélection variétale spécifique au SBR porte ses fruits

Le SBR sévit massivement en Suisse romande depuis 2017. Son expansion en direction de l'Est est indéniable puisqu'il a été observé jusqu'à Wangen an der Aare en 2021. Le Sud de l'Allemagne est également concerné (Mannheim). Une « chance » pour la branche sucrière suisse car cela pousse les sélectionneurs à augmenter leurs activités en relation avec cette nouvelle maladie. En Suisse, les essais variétaux spécifiques au SBR comptaient cette année 48 variétés. Tester, tester, tester semble être la recette du succès dans la lutte contre le SBR. C'est ainsi que le Centre betteravier peut proposer deux nouvelles variétés pour les régions à forte pression SBR. Il s'agit de XERUS et CHEVROLET. Les variétés BTS 2045 et AGUEDA KWS confirment leurs bonnes performances des années précédentes et sont également recommandées en 2022. En comparaison à la première « variété SBR » RHINEMA chacune de ces variétés démontrent un potentiel de rendement amélioré. XERUS et CHEVROLET se démarquent par une teneur en sucre plus élevée alors que BTS 2045 et AGUEDA

KWS sont plutôt des variétés lourdes. Désormais quatre sélectionneurs disposent d'une génétique robuste et intéressante pour les régions touchées. Chaque producteur a donc désormais de réelles alternatives pour trouver la variété qui lui correspond le mieux. Malheureusement les résultats de nos nombreux essais montrent clairement que les variétés Conviso Smart ne sont pas recommandées dans les régions touchées par le SBR. Les pertes de rendement sont trop importantes par rapport aux quatre variétés citées ci-dessus. La perte se monte entre 1.5 à 2t de sucre en moins par hectare. Financièrement, la perte se situe entre 600 et 900 CHF/ha. Naturellement le choix variétal est influencé par d'autres facteurs comme par exemple différents programmes encourageant le système Conviso Smart. Les résultats de cette année nous démontrent qu'une sélection ciblée peut nous permettre d'atteindre le but convoité. Cela inclut également le secteur Conviso Smart même si cela prendra probablement plus de temps que pour le segment des variétés standards.



Bulletin du  
Centre betteravier  
suisse

I / 2022

# Le betteravier romand

Centre betteravier  
Aarberg ☎ 032 391 68 00  
info@betterave.ch

Bureaux régionaux:  
Grange-Verney ☎ 021 557 99 09  
Lindau ☎ 058 105 98 78

## L'été humide a limité le potentiel de rendement

L'année betteravière 2021 a été marquée par le printemps le plus froid de ces 30 dernières années et un été calamiteux empiré par plusieurs épisodes de grêle localement très violents. Si la betterave est bien connue pour son pouvoir de compensation, elle atteint ses limites quand les éléments défavorables s'accumulent.

Grâce au suivi hebdomadaire du puceron vert en collaboration avec les stations phytosanitaires cantonales et Agroscope, les interventions ont pu être déclenchées au bon moment. Le vol moins massif qu'en 2020 a pu être maîtrisé à l'aide des matières actives homologuées. L'été froid et humide a eu un impact négatif sur le comportement des cicadelles : vol plus faible et plus discret que ces dernières années. Cette baisse d'intensité s'est ressentie dans l'observation des symptômes qui sont apparus à la fin du mois d'août. En conséquence, des teneurs en sucre localement plus élevées que ces dernières années. D'importantes différences sont observées en fonction de l'altitude et l'exposition des parcelles.

Quelles sont les solutions qu'apporte le « Réseau national de recherche betteraves » dernièrement constitué ? Les efforts dans la sélection variétale spécifique se sont multipliés. Grâce à des soutiens financiers supplémentaires des progrès ont déjà été réalisés en lien direct avec ce réseau. La commission variétale a ainsi pu ajouter à la liste variétale une variété avec une très forte résistance à la cercosporiose. Dans le même temps, deux variétés plus robustes et plus productives ont pu être inscrites sur la liste variétale spécifique au SBR. Pour les régions fortement touchées par le SBR, le potentiel génétique actuel ne permet que de légères améliorations qu'il faut malgré tout utiliser à bon escient.

Actuellement, le choix variétal est la seule mesure de lutte indirecte contre le SBR. Les producteurs se trouvant dans les zones à forte pression trouveront en dernière page les variétés les plus adaptées. Dans le segment des variétés Conviso Smart la situation est plus délicate. Les progrès des sélectionneurs sont trop faibles pour que l'on puisse les recommander sans risques dans les régions à forte pression SBR.

## Assortiment variétal SBR 2022

Résultats des essais variétaux 2021 du Centre betteravier dans des lieux à forte pression SBR

Variété	Levée %	Rendement racines		Teneur en sucre		Rendement sucre*		Produit brut**		Extractibilité		Cercosporiose *** Note	Adaptée aux zones SBR
		relatif 1)	t/ha	relatif 1)	%	relatif 1)	t/ha	relatif 1)	Fr./ha	relatif 1)	%		
<b>Variétés standards</b>													
RHINEMA	91.7	93.0	83.4	103.4	16.3	96.3	12.0	97.0	6'457	100.1	88.3	4.0	OUI
BTS 2045	92.5	107.0	96.0	96.6	15.3	103.7	12.9	103.5	6'922	99.9	88.2	3.8	OUI
AGUEDA KWS	87.1	106.1	95.1	97.5	15.4	104.0	12.9	103.3	6'909	100.2	88.4	3.8	OUI
CHEVROLET	90.9	101.8	91.3	103.8	16.4	107.1	13.3	104.0	6'958	101.1	89.2	3.9	OUI
XERUS*	93.4	103.3	92.6	106.8	16.9	112.7	14.0	108.3	7'246	101.8	89.8	3.9	OUI
<b>Variétés Conviso Smart</b>													
SMART BELAMIA KWS	88.9	97.1	87.1	94.2	14.9	91.4	11.4	95.1	6'358	99.6	87.9	3.5	NON
SMART MANJA KWS	89.4	97.1	87.1	93.9	14.8	90.8	11.3	95.0	6'357	99.2	87.5	3.8	NON
SMART AROSA KWS	92.0	92.4	82.8	96.1	15.2	88.6	11.0	92.9	6'217	100.0	88.0	3.8	NON

Remarques: 1) 100 = moyenne des variétés Rhinema et BTS 2045  
2 également envisageable en extenso/IP-Suisse. Résultats 2021 avec une faible pression jaunisse virale  
\* Rendement en sucre= rendement en racines x teneur en sucre x extractibilité  
\*\* Produit brut 2022 = prix indicatif +/- les majorations/déductions pour la teneur en sucre et l'extractibilité + la prime de culture (avec fongicides)  
\*\*\* Cercosporiose: notation après lutte fongique habituelle. 1 = feuillage sain; 9 = feuillage totalement détruit



Les pluies violentes et la grêle ont fortement limité le rendement dans de nombreuses parcelles.

# Assortiment variétal 2022

Résultats des essais variétaux 2019-2021 du Centre betteravier

Variété	Firme	Rend. racines relatif 1)	Teneur en sucre relatif 1)	Rend. sucre* relatif 1)	Produit brut** avec fongicide Fr./ha	Produit brut*** sans fongicide Fr./ha	Extractibilité relatif 1)	Levée au champ %	Cercosporiose**** Note	Adaptée programme extenso 2)	Sensibilité jaunisse virale
<b>Variétés standards:</b>											
AGUEDA KWS	KWS	102.3	99.7	102.1	6'928	6'571	100.0	93.2	3.1		sensible
NOVALINA KWS	KWS	100.8	99.1	100.0	6'832	6'645	100.0	91.0	2.6	x	moins sensible
CAROL	Strube	93.1	104.0	97.9	6'796	6'397	100.9	94.5	3.0		moins sensible
ESCADIA KWS	KWS	102.2	101.2	103.9	7'061	6'712	100.4	92.1	1.6	x	sensible
DUNANT	Strube	102.5	100.2	102.2	6'968	6'351	99.6	93.2	2.9		moins sensible
<b>Variétés Conviso; testées séparément</b>											
SMART BELAMIA KWS	KWS	100.0	100.0	100.0	6'333		100.0	88.3	2.2	x	sensible
SMART MANJA KWS	KWS	108.1	98.7	106.6	6'543		99.7	88.4	3.3		sensible
SMART AROSA KWS	KWS	103.1	101.6	105.1	6'526		101.2	88.1	3.2		sensible
<b>Variétés spéciales</b>											
RHINEMA / KARTA	Hilleshög	Variété réservée aux sites infestés par le rhizoctone brun / nématodes à kystes (heterodera)									sensible
NOVALINA KWS BIO	KWS	Variété pour la culture biologique									moins sensible
ESCADIA KWS BIO	KWS	Variété pour la culture biologique									sensible
XERUS BIO	SV	Variété pour la culture biologique									moins sensible

Remarques:

1) 100 = moyenne des variétés commercialisées pendant les années de référence

2) Case avec x = adaptée; sans x = non adaptée

\* Rendement en sucre= rendement en racines x teneur en sucre x extractibilité

\*\* Produit brut= prix indicatif +/- les majorations/déductions pour la teneur en sucre et l'extractibilité + la prime de culture (avec fongicides)

\*\*\* Produit brut= prix indicatif +/- les majorations/déductions pour la teneur en sucre et l'extractibilité + la prime de culture (sans fongicides)

\*\*\*\* Cercosporiose: notation après lutte fongique habituelle. 1 = feuillage sain; 9 = feuillage totalement détruit

Résultats détaillés

de tous les essais

variétaux sur:

[www.betterave.ch](http://www.betterave.ch)

## Choix variétal

L'assortiment variétal 2022 intègre plusieurs nouvelles variétés, dans tous les secteurs importants. La liste standard tout d'abord avec l'arrivée de ESCADIA KWS, première variété d'une nouvelle ère de sélection avec une très grande résistance à la cercosporiose. DUNANT (Strube) est une variété lourde du sélectionneur Strube qui se montre relativement stable dans de nombreuses situations (hors SBR).

La liste variétale Conviso Smart est également étoffée avec l'arrivée de SMART AROSA KWS. C'est la première variété riche en sucre de ce segment.

En dernière page de ce Betteravier romand vous trouverez la liste variétale spécifique pour les régions touchées par le SBR. Deux nouvelles variétés font leur apparition: XERUS (SV) et CHEVROLET

(Strube). Ces deux variétés se sont démarquées dans chaque lieu d'essai par une teneur en sucre supérieure aux autres variétés testées.

## Variétés standards

### AGUEDA KWS

- Variété très lourde avec un produit brut élevé avec fongicides
- Développement juvénile ralenti
- Feuillage long couvrant bien le sol
- Adaptée aux zones SBR

### NOVALINA KWS

- Variété lourde en utilisation réduite de fongicides
- Bonne santé du feuillage, adaptée pour IP-Suisse
- Développement juvénile très rapide
- Feuillage long couvrant bien le sol

### CAROL

- Variété riche en sucre avec une extractibilité élevée
- Feuilles claires, longues au port érigé
- Port de feuillage compact, couvre bien le sol

### ESCADIA KWS

- Rendement en racines et en sucre très élevé
- Meilleure santé du feuillage, adapté pour IP-Suisse
- Produit brut élevé, même en utilisation réduite de fongicides
- Port de feuille bas et volumineux couvrant bien le sol

### DUNANT

- Performances élevées avec fongicides
- Variété stable avec points fort aussi bien au niveau des teneurs que du rendement
- Feuillage clair et volumineux
- Couvre bien le sol

## Variétés Conviso Smart

### SMART BELAMIA

- Feuilles longues et fines au port érigé
- Masse foliaire peu volumineuse et couvrant peu le sol
- Sensibilité au stress hydrique augmentée
- Bonne santé du feuillage, adapté pour IP-Suisse

### SMART MANJA

- Variété avec un rendement élevé et bon produit brut
- Feuilles longues, larges au port dressé
- Masse foliaire moyenne, couvrant bien le sol
- Santé du feuillage moyenne

### SMART AROSA

- Teneur en sucre élevée et bon produit brut
- Feuillage au port dressé, long et large

## Traitement des semences

Tous les lots de semences sont traités avec du Tachigaren, un fongicide qui assure une protection contre le pied noir. Toutes les variétés contiennent l'insecticide Force. Force est autorisé sans restriction dans le cadre des PER. Force n'a qu'une efficacité contact contre les ravageurs souterrains mais inefficace contre les limaces et le nématode du collet (Ditylenchus).

- Masse foliaire moyenne couvrant bien le sol
- Santé du feuillage moyenne

### CHEVROLET

**Nouvelle SBR**

- Teneur en sucre élevée dans les lieux SBR
- Couvre bien le sol
- Santé du feuillage moyenne
- Tolérance au nématode à kystes (Heterodera schachtii)

## Variétés spéciales:

### BIO/Rhizoctone/Heterodera/SBR

### NOVALINA BIO, ESCADIA BIO, XERUS BIO

- Mêmes variétés que pour l'assortiment conventionnel sans enrobage ni coloration de la graine.

### XERUS

**Nouvelle SBR**

- Teneur en sucre la plus élevée dans les lieux SBR
- Levée rapide
- Tolérance au nématode à kystes (Heterodera schachtii)

### BTS 2045

- Bon comportement dans les zones SBR
- Bonne santé du feuillage
- Feuilles claires au port érigé

### RHINEMA/KARTA

- Grande tolérance face au rhizoctone brun (Rhizoctonia solani)
- Grande tolérance face au nématode à kystes (Heterodera schachtii)
- Bonne santé du feuillage
- Feuilles foncées, volumineuses au port bas

## Restes de semence

Les restes de semence doivent être conservés dans leurs emballages d'origine. Les lots avec une faculté germinative suffisante (test de germination effectué par le CBS) doivent être mélangés avec la nouvelle semence. En aucun cas les restes ne doivent être utilisés seuls. Attention: le mélange de semences avec des variétés SMART doit être évité.

## Procédure en cas de réclamation

En cas de problème, vous devez pouvoir présenter des preuves attestant le semis de la variété incriminée, telles que les étiquettes des paquets et un échantillon de graines. Toutes les réclamations doivent être adressées aux succreries qui ont vendu les semences et non aux représentants des semenciers.

## Besoins en semences

Pour différents espaces de semis

	interligne		besoins en semences paquets/ha
	44/45 cm	50 cm	
Semis en place	18 cm	16 cm	1,3
	<b>20 cm</b>	<b>18 cm</b>	<b>1,1</b>
	22 cm	20 cm	1

Rendement en sucre maximal obtenu avec un peuplement de 95'000 betteraves/hectare