



1

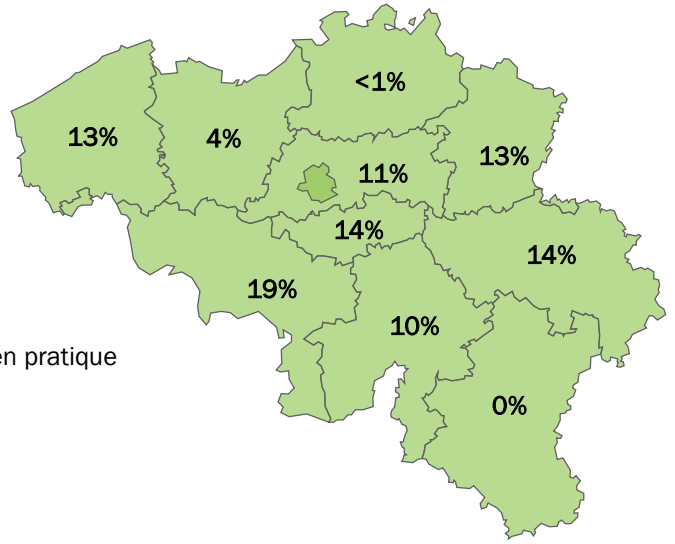


2

Introduction: Enquête



- Enquête: Octobre
- Nombre de participants :
161 (70 Flandre, 91 Wallonie)
- Objectifs :
 - Meilleure connaissance de ce qui est fait en pratique
 - Améliorer / adapter nos essais
 - Communiquer



3

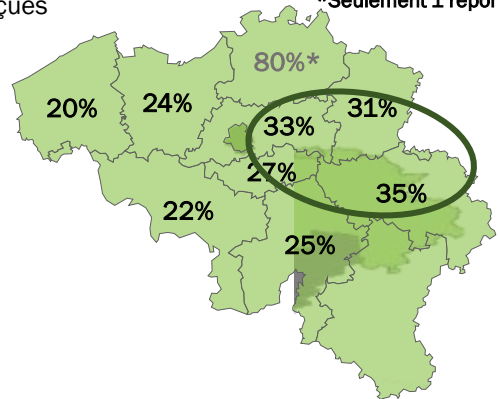
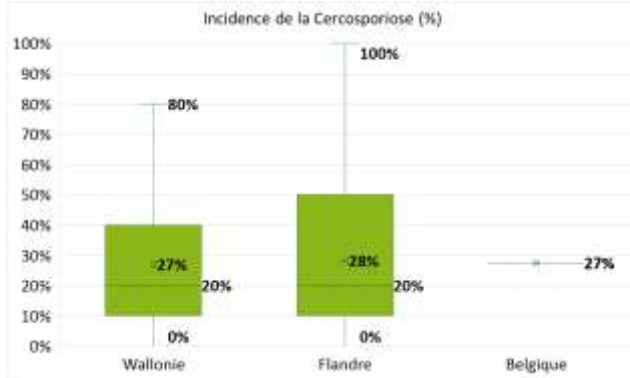
3

Introduction: Enquête



- Pression en cercosporiose en fonction des réponses reçues

*Seulement 1 réponse



4

Introduction: Enquête

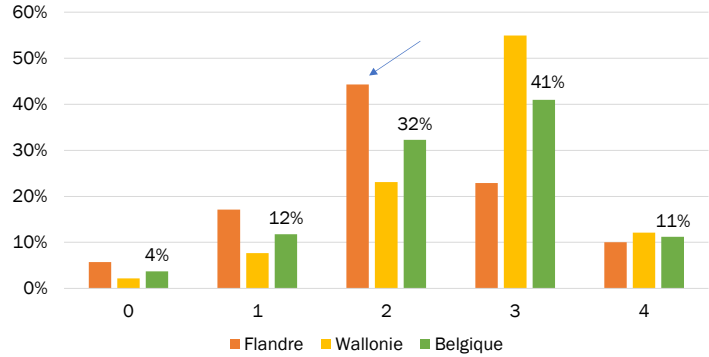


- **Enquête**
- Nombre de traitement moyen: 2,4
- En moyenne:

Sur base des réponses des participants !

Répartition du nombre de traitements effectués pour la Flandre, la Wallonie et la Belgique

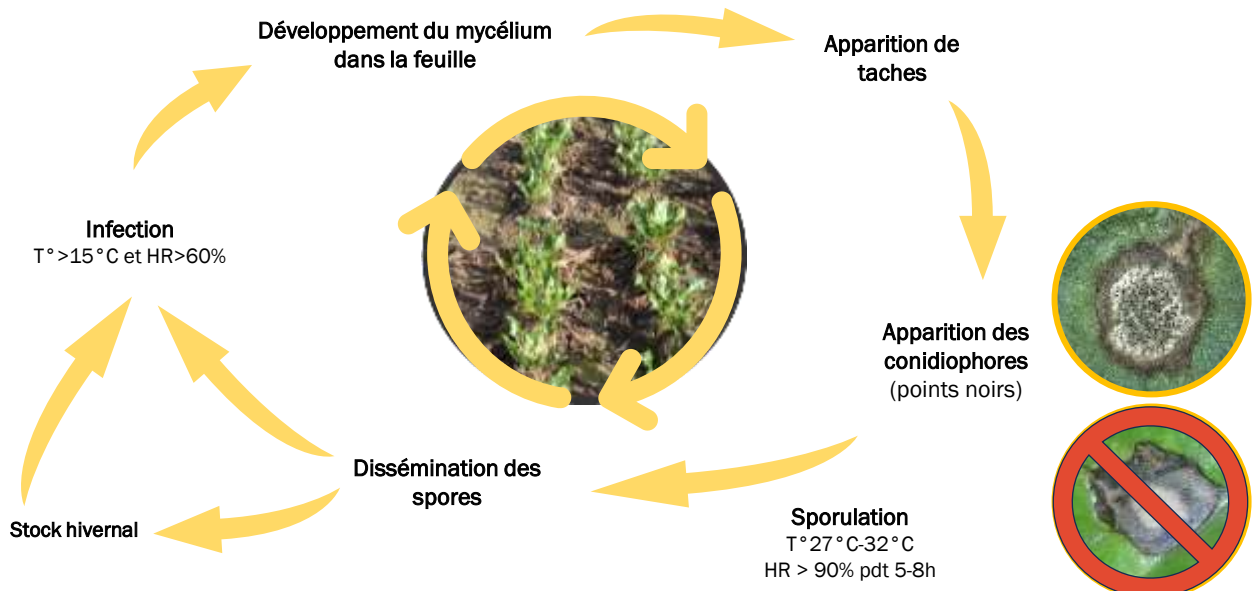
Traitement	2023	2024
T1	9 août	23 juillet
T2	4 septembre	13 août
T3	24 septembre	2 septembre
T4	/	14 septembre



5

5

Conditions de développement



6

Traitements fongicides



- Seuils pour les traitements

	Jusqu'au 20 août	Après le 20 août
Cercosporiose	MAX 5% feuilles avec symptômes	20 % feuilles avec symptômes
Oïdium / Rouille	15 % feuilles avec symptômes	30 % feuilles avec symptômes

- Quand aller revoir sa parcelle ?
à partir de 2 semaines

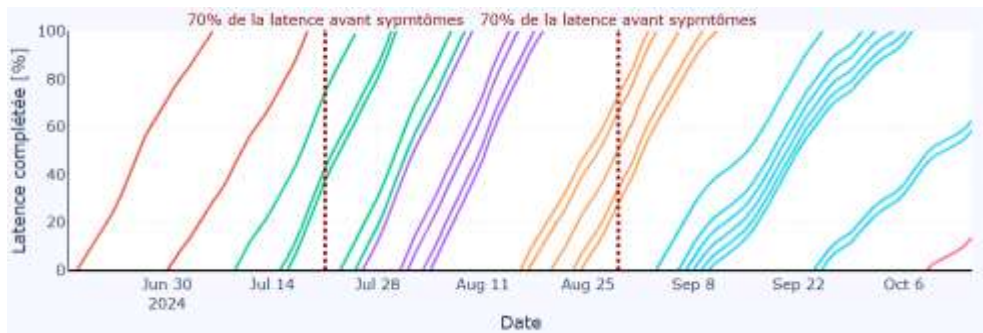


7

Essais 2024



- 3 essais avec différentes pression en cercosporiose
 - Pulvériser aux premiers symptômes ?
 - Intervalle entre traitements ?
 - Nombre de traitements ? Jusqu' quand traiter ?



IRBAB-Agromet

8

8

Essais 2024



- Difficile de conclure sur une année
- Pas d'effets clairs des pulvérisations "préventives"
- Pas d'effets clairs des différents intervalles
 - Mais 4 semaines est trop long !

Conclusions 2024 :

- MAX 5% de feuilles avec symptômes
- MAX 3 semaines entre traitements
 - Observation 2 semaines après traitement
 - Moins de 45 jours avant récolte pas rentable
 - Trop cerco. = trop tard



9

9

Traitements fongicides

Produits agréés



- Fongicides agréés en culture de betterave sucrière

Produits	Matières actives
Panorama ^{NEW} , Slipstream ^{NEW}	Prothioconazole ^{NEW} + Metconazole ^{NEW}
Propulse ^{NEW}	Prothioconazole ^{NEW} + Fluopyrame ^{NEW}
Spyrale	Difénoconazole + Fenpropidine
Revystar gold, Verydor	Fluxapyroxad + Mefentrifluconazole
Angle, Bicanta, Quadris Gold	Azoxystrobin + Difénoconazole
Belrose, Eminent, Rivior, Galileo, Tetraconazol *1	Tetraconazole
Difcor, Difure solo, Geyser, Mavita, Profi Difeno, Square, Tapier, Currando, Difco, Difelcozor, Inter Difénoconazole	Difénoconazole
Belanty, Dynergy, Mefentrifelco, Velary	Mefentrifluconazole
Telescope ^{NEW} *2	Difénoconazole + Metconazole ^{NEW}

Alterner

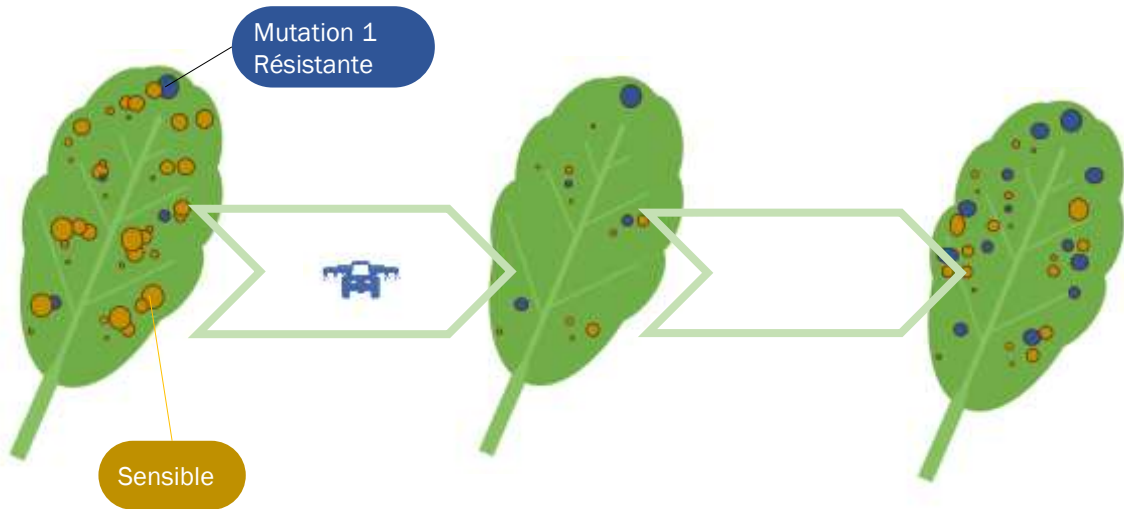
En mélange !

*1 Uniquement agréé contre ramulariose, oïdium et rouille, *2 Uniquement agréé contre rouille

10

10

Traitements fongicides

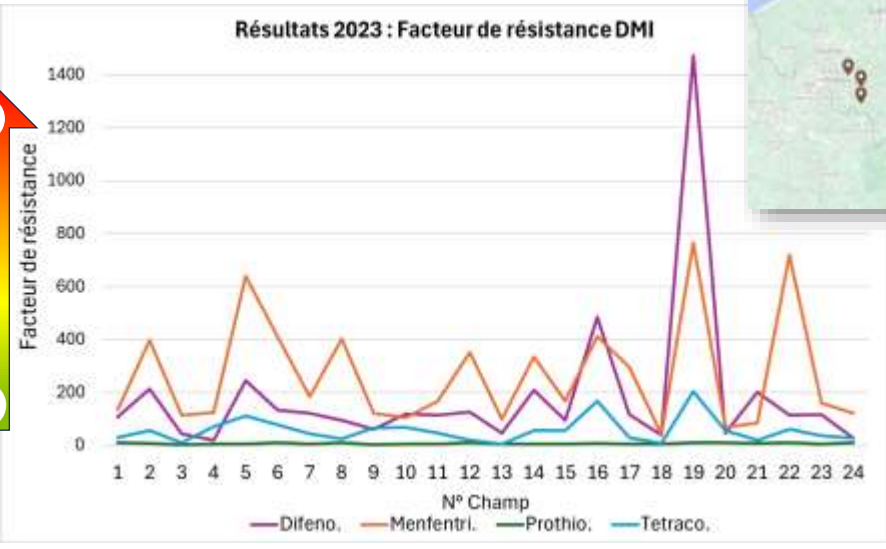


11

Traitements fongicides



• Résistance



12

12



Schémas de traitement : conseils

- Contre développement résistance : varier max. matière actives

T1	T2	T3
Spyrale 1l/ha	Panorama 0,6l/ha OU Propulse 1 à 1,2l/ha	Revystar gold 1l/ha OU Dynergy 1 à 1,5l/ha + Eminent 0,8l/ha OU Bicanta 0,8l/ha + Eminent 0.8l/ha
Propulse 1 à 1,2l/ha OU Panorama 0,6l/ha	Spyrale 1l/ha	Revystar gold 1l/ha OU Dynergy 1 à 1,5l/ha + Eminent 0,8l/ha OU Bicanta 0,8l/ha + Eminent 0.8l/ha

13

13

Schémas de traitement : conseils



T1	T2	T3
Propulse 1 à 1,2l/ha OU Panorama 0,6l/ha*	Spyrale 1l/ha	Propulse 1 à 1,2l/ha OU Panorama 0,6l/ha*
Spyrale 1l/ha	Panorama 0,6l/ha OU Propulse 1 à 1,2l/ha	Propulse 1 à 1,2l/ha OU Panorama 0,6l/ha

* 1 seule application agréée

14

14

Traitements fongicides



* / \ 2 applications de Spyrale ne sont pas agréées

• Le soufre

- Microthiol Special Liquid (MSL), 825g/l soufre

Preventif	MSL 5l/ha
T1	Spyrale 1l/ha* + MSL 3l/ha
T2	Spyrale 1l/ha*

Non traité

Référence (Spyrale)

MSL



15

Traitements fongicides



• Informations sur le cuivre

- Différentes formes : fongicides et engrais
- Fongicide :
 - Pas de fongicide contenant du cuivre agréé en betterave sucrière
- Engrais :
 - Ne peut pas être conseillé en lutte fongicide

16

16

Le pulvérisateur



- Importance d'un bon nettoyage
 - Avant et après pulvérisation
 - Nettoyage des buses
 - Conséquences :
 - Dégâts/destruction
 - Dépassement de seuil résidu / contaminations croisées
 - Ex : Fenpropidine épinard

17

17

Conclusion



Une fois installée, il est impossible de stopper la cercosporiose.
Il est juste possible de la ralentir !

- DONC :
 - **LIMITER LES INOCULUMS**: Labour, rotation, ...
 - Bien choisir sa **VARIÉTÉ** est le premier levier !
- Le dernier levier à enclencher :
 - Traitement fongicide :
 - Traiter au bon moment
 - Suivre sa parcelle
 - Moins 45j avant arrachage : pas rentable
 - Trop de cerco. = trop tard
 - Utilisation à long terme



18



Mesures préventives

19

Mesures preventives



Rotation



Cercosporiose survit jusqu'à
2 ans dans le sol
→ Rotation d'au moins 3
cultures

Évitez betterave après
betterave

Choix du champ



L'emplacement des
parcelles de betteraves
la saison dernière?

Labour



Non labouré : spores
de cercosporiose
libérées par les débris

Choix de variété



Choisissez une variété
tolérante!

20



Liste des variétés IRBAB

Les résultats de toutes les variétés - IRBAB 2024 (classés selon la santé du feuillage Car: exponentiel)

Situations	Situations classées (selon la santé du feuillage Car: exponentiel)										Situations normalisées (selon la santé du feuillage Car: exponentiel)														
	Moyenne (selon la santé)					Moyenne (selon la santé)					Moyenne (selon la santé)					Moyenne (selon la santé)									
Indicateur de maturité	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Indicateur de rendement	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Indicateur de sucre	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100



<https://www.irbab-kribv.be/fr/varietes-resultats-2024-de-toutes-les-varietes-de-betteraves-sucrieres/>

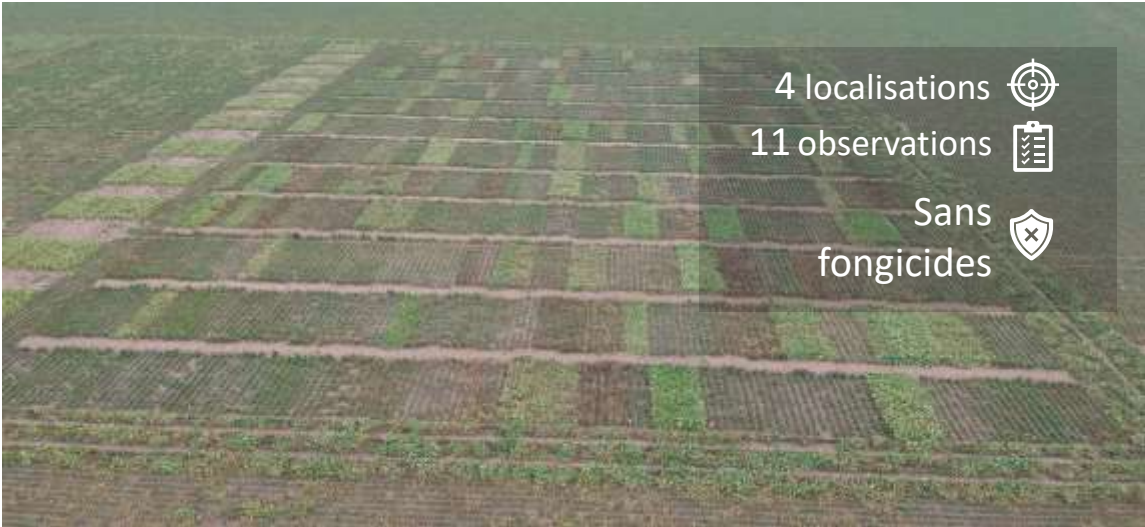


Les résultats de toutes les variétés - IRBAB 2024 (classés selon la santé du feuillage Car: exponentiel)

Situations	Situations classées (selon la santé du feuillage Car: exponentiel)										Situations normalisées (selon la santé du feuillage Car: exponentiel)														
	Moyenne (selon la santé)					Moyenne (selon la santé)					Moyenne (selon la santé)					Moyenne (selon la santé)									
Indicateur de maturité	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Indicateur de rendement	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Indicateur de sucre	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100



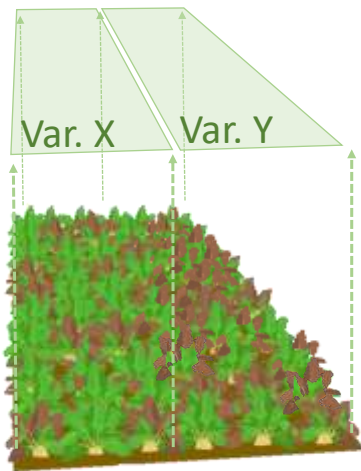
Essais avec infection naturelle



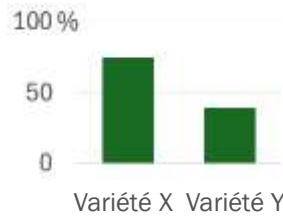
23

23

Essais avec infection naturelle

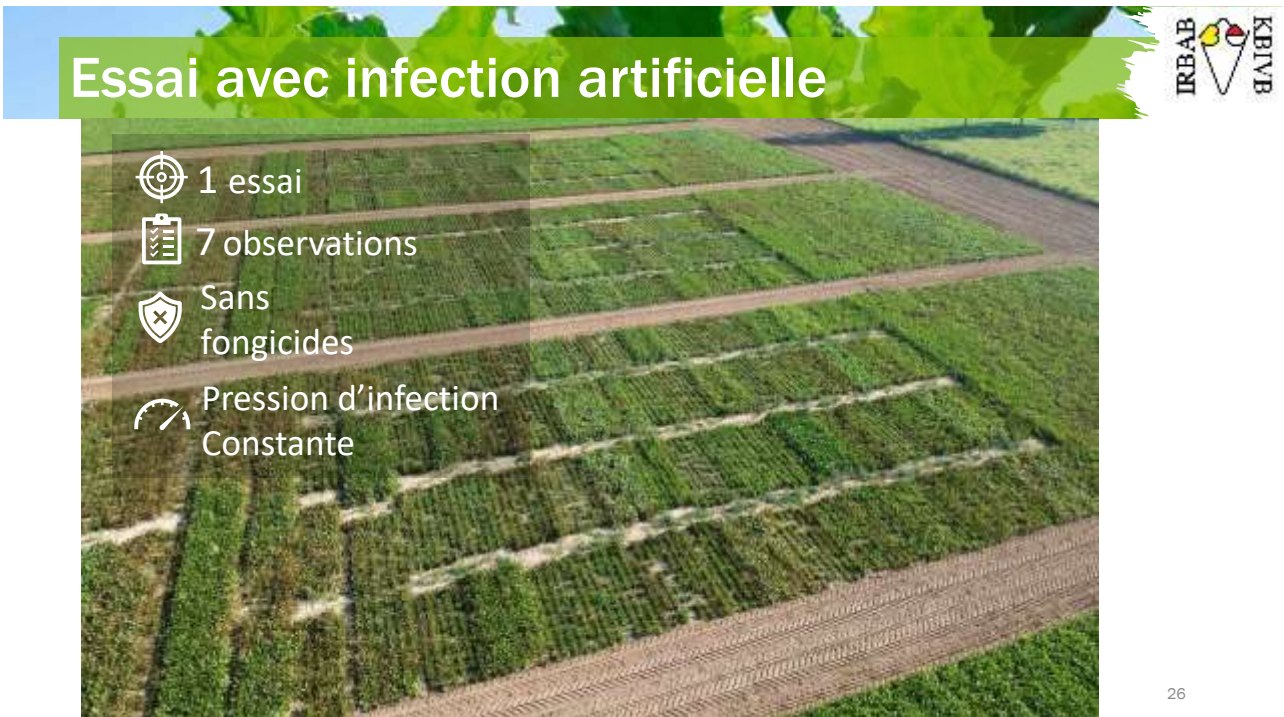
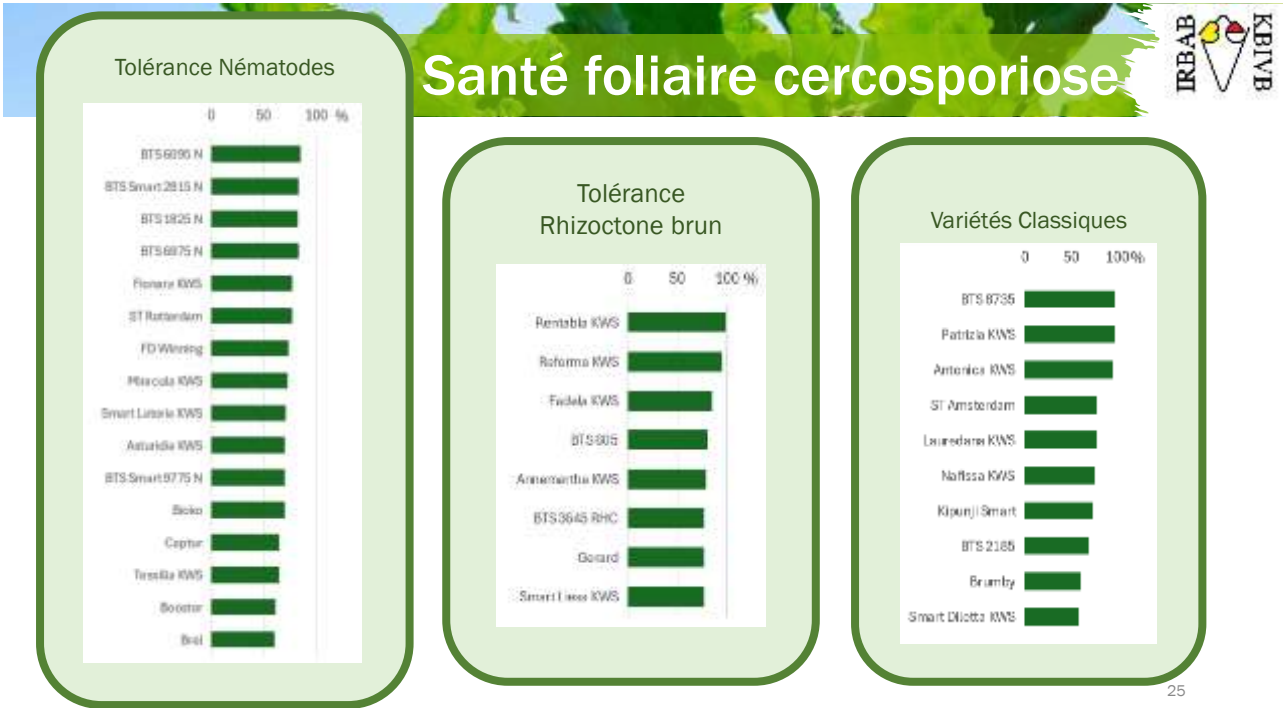


% Surface foliaire saine



24

24





Essai cercosporiose

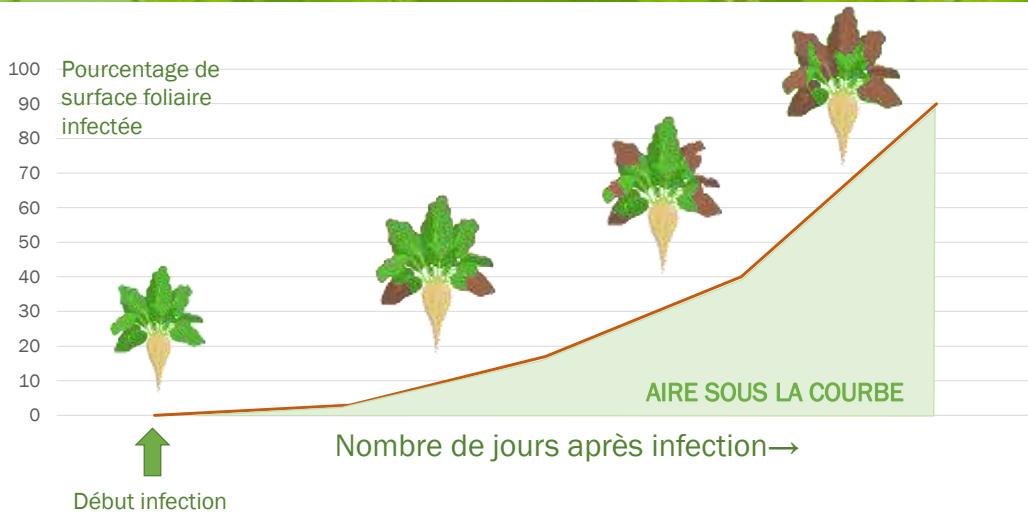


6 lignes par variété

2 lignes du milieu infectées par Cercosporiose

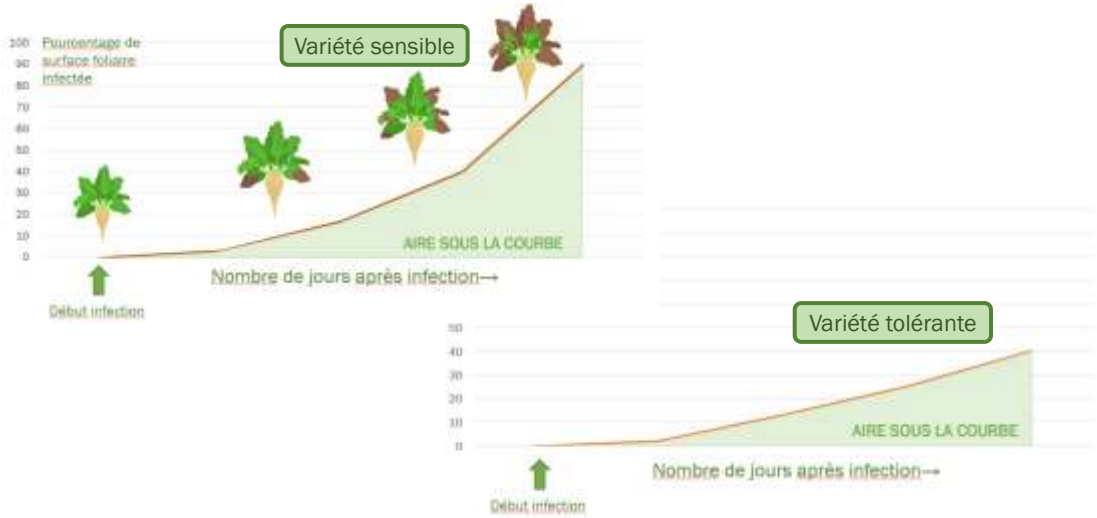
27

Courbe d'infection cercosporiose



28

Courbe d'infection Cercosporiose



29



Tolérance Nématodes

- BTS 6975 N
- BTS 1825 N
- ST Rotterdam
- Bioko
- FD Winning
- BTS 6095 N
- Fionara KWS
- BTS Smart 9775 N
- Brel
- Smart Latoria KWS
- Tessilia KWS
- Captur
- Miracula KWS
- Asturidia KWS

Tolérance Rhizoctone brun

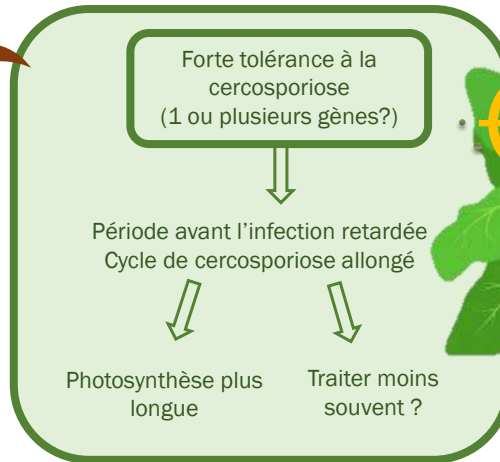
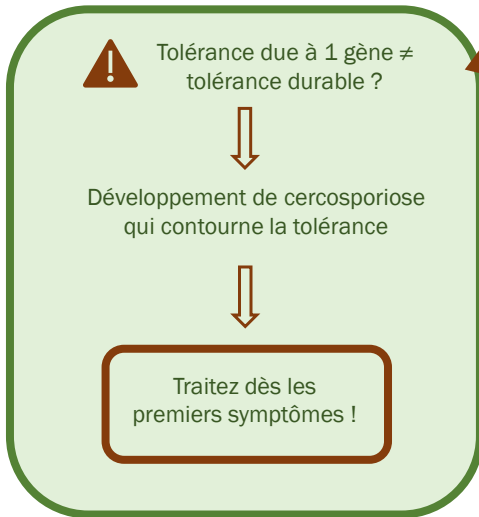
- Rentabla KWS
- Reforma KWS
- Fadela KWS
- BTS 605
- Smart Liesa KWS
- Annemarthia KWS
- Kipunji Smart

Variétés Classiques

- Patrizia KWS
- BTS 8735
- Antonica KWS
- ST Amsterdam
- Lauredana KWS
- BTS 2185
- Brumby

30

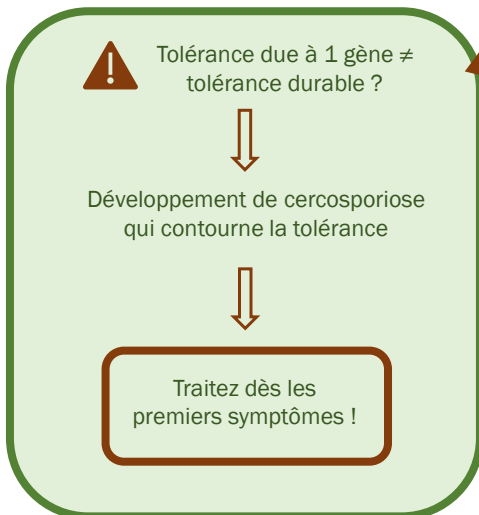
Variétés plus tolérantes à la cercosporiose



35

35

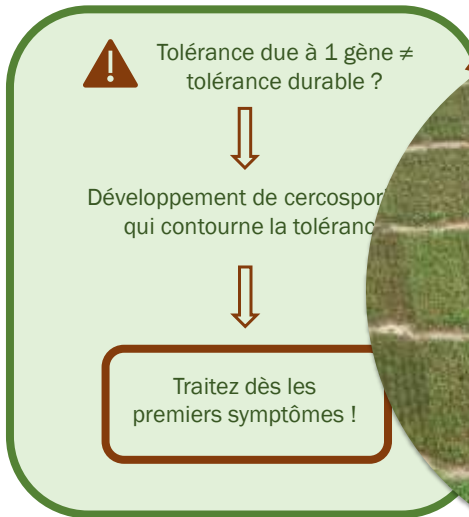
Variétés plus tolérantes à la cercosporiose



36

36

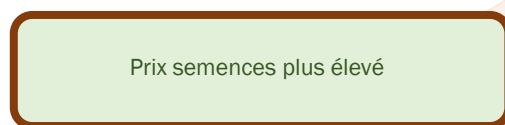
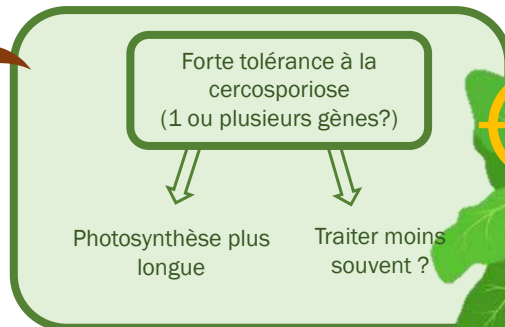
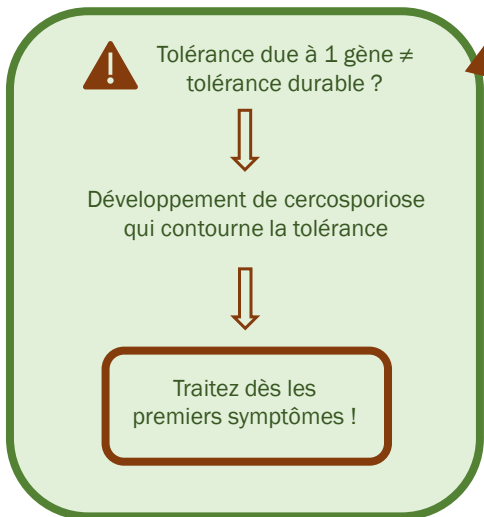
Variétés plus tolérantes à la cercosporiose



37

37

Variétés plus tolérantes à la cercosporiose



38

38

Conclusion



Une fois installée, il est impossible de stopper la cercosporiose.
Il est juste possible de la ralentir !

- DONC :
 - **LIMITER LES INOCULUMS**: Labour, rotation, ...
 - Bien choisir sa **VARIÉTÉ** est le premier levier !

- Le dernier levier à enclencher :
 - Traitement fongicide :
 - Traiter au bon moment, toutes les variétés
 - Suivre sa parcelle
 - Moins 45j avant arrachage : pas rentable
 - Trop de cerco. = trop tard
 - Utilisation à long terme

