

Caractéristiques de la culture :

Le soja, *Glycine max*, est originaire d'Asie de l'est et plus particulièrement de Chine

- Légumineuse annuelle → **18-20 % d'huile + 37- 44 % de protéines**
- **Capacité** naturelle de **fixer l'azote atmosphérique**

→ Grâce à une symbiose avec **des bactéries rhizobiennes** (genre *Rhizobium*) du sol

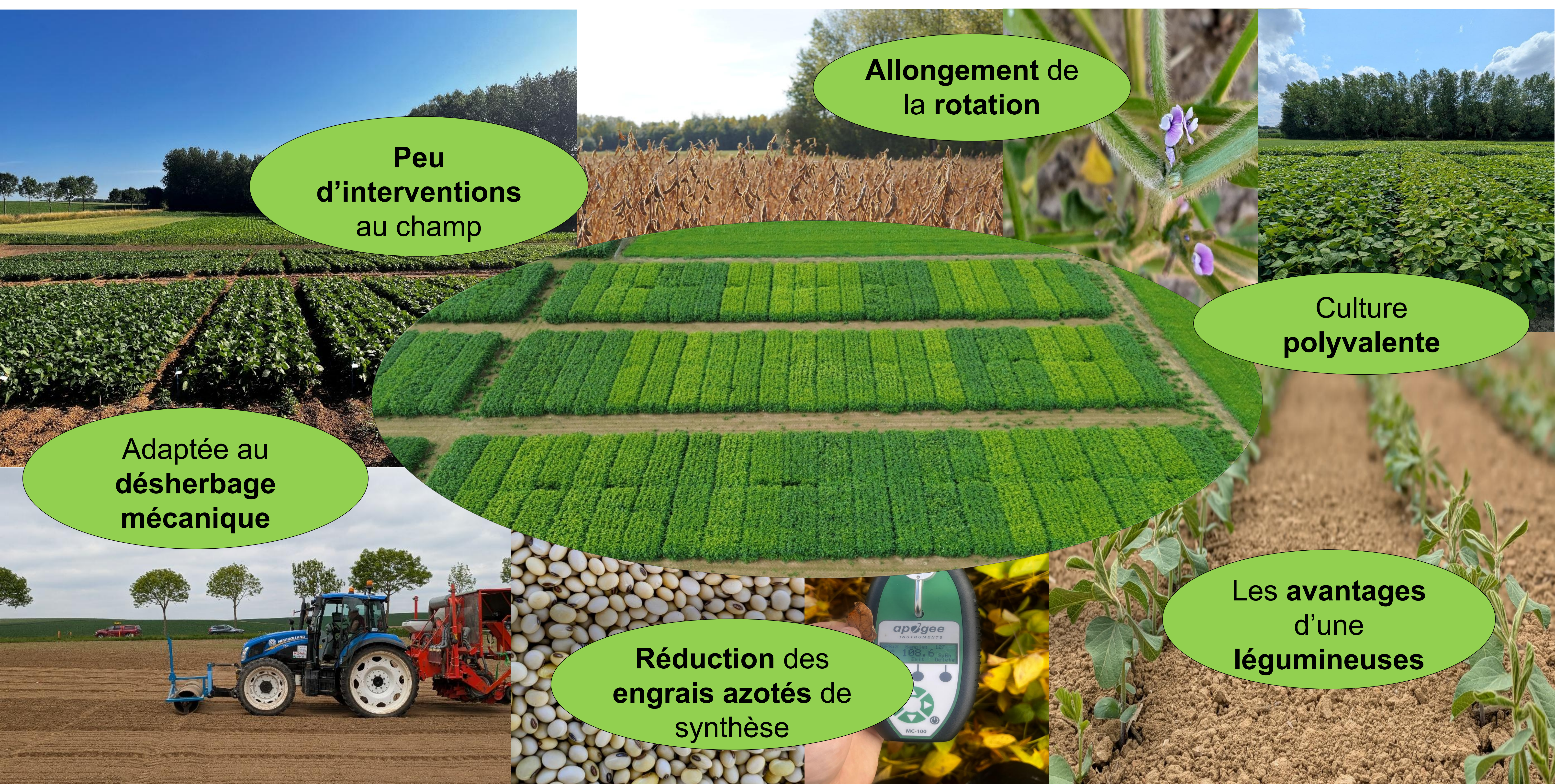


Nodules = siège de la fixation symbiotique de l'azote



Soja avec nodosité **VS** soja sans nodosité

Avantages de la culture :



Lucas Villé – l.ville@cra.wallonie.be

Soja – Projet Soy 2.0



Objectifs :

- Valider l'utilisation de 4 souches rhizobiennes belges prometteuses, isolées lors d'un précédent projet concernant le soja afin d'améliorer
- Le rendement
 - La teneur en protéines
 - La fixation biologique de l'azote (FBN)
 - Le rentabilité du soja dans des conditions réalistes de production agricole



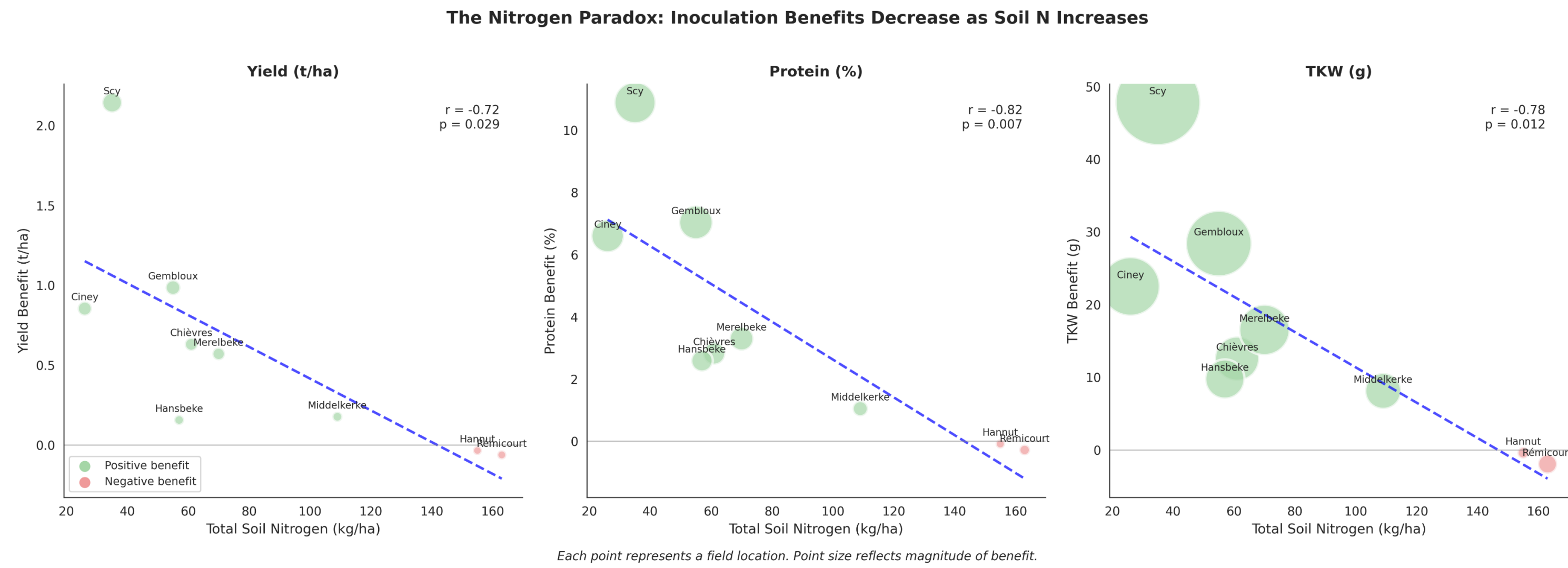
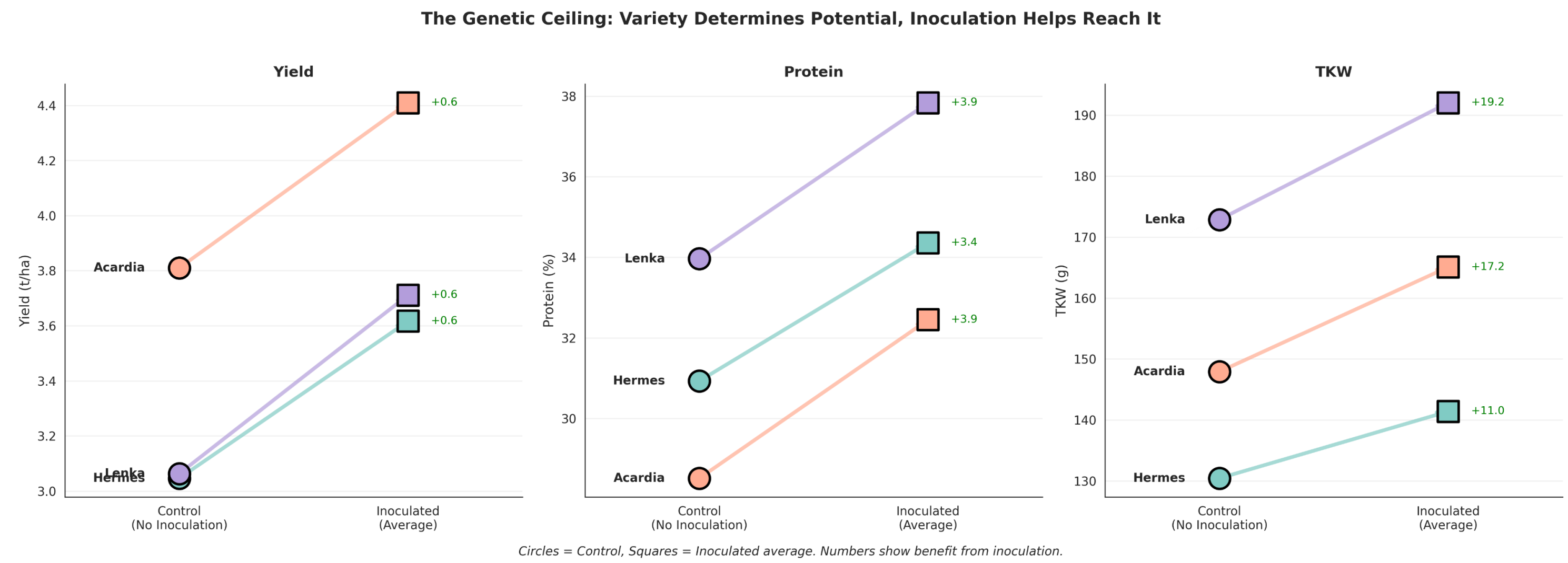
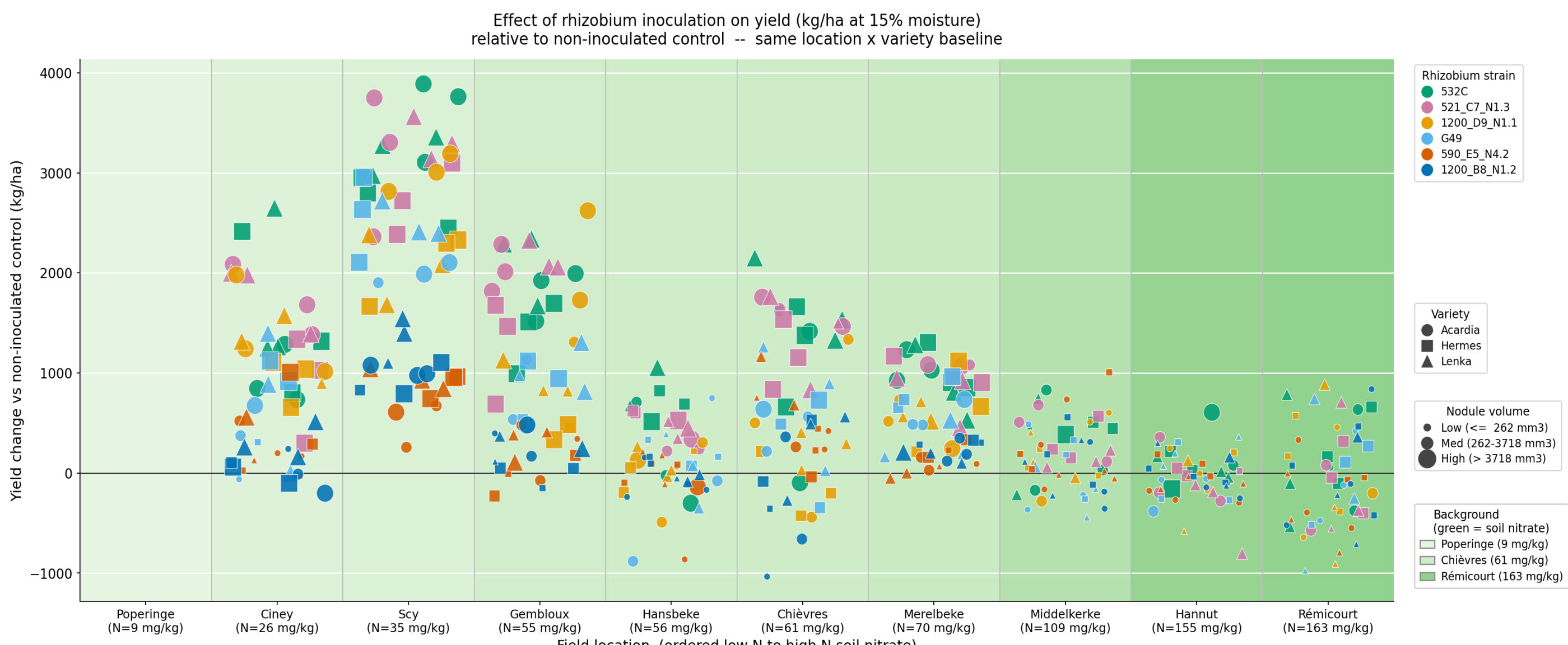
Protocole expérimentale saison 2025 : essais d'inoculation en microparcelles:

Essai d'inoculation avec des semences pré-enrobées :

- **4 souches indigènes vs. 2 souches commerciales de rhizobium et un témoin non inoculé**
- 3 variétés de soja à maturité précoce : **ACARDIA** (Saaten-Union), **HERMES** (Protealis, BE) & **LENKA** (Prograin).
- **10 sites** en Belgique (5 en Flandre & 5 en Wallonie)
- **Dispositif expérimental identique** sur les 10 sites et comprenant 3 répétitions (21 modalités dans chaque bloc = 7 traitements x 3 variétés)
- Textures de sol variées : argile – limon – limon sableux – sable



Résultats saison 2025 :

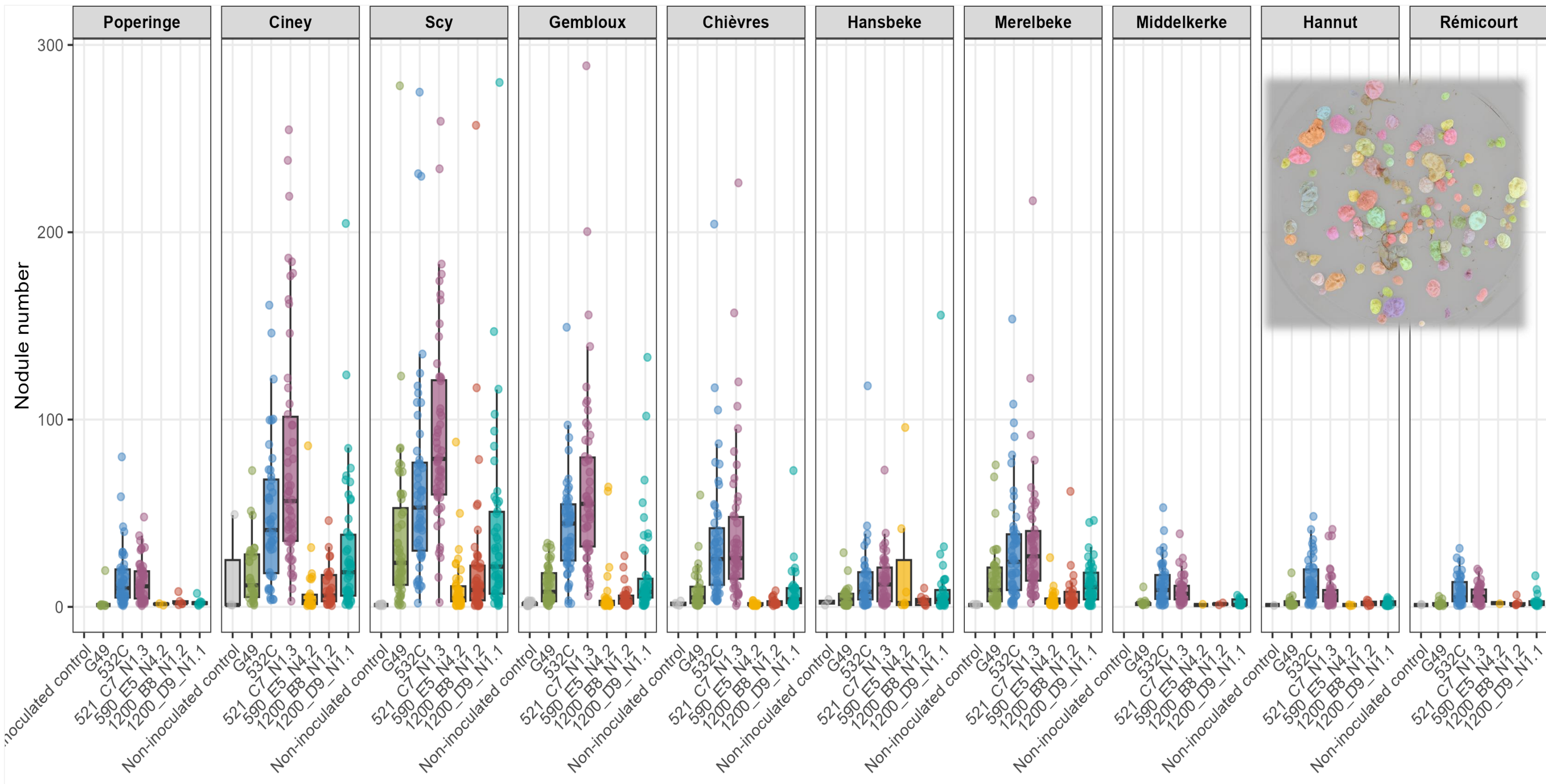


Source : Berteloot O. (VIB-Ugent PSB)

- souche indigène 521_C7_N1.3 qui a induit le plus grand nombre de nodules racinaires comparable à celui de la souche commerciale 532C (HISTICK).
- La nodulation fortement influencée par la teneur en **azote minéral** du sol.

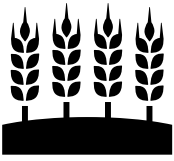


- L'inoculation des semences a permis d'augmenter dans certains cas, le **nombre** de nodules et dans d'autres, leur **taille** (selon l'inoculum).



Source : Locally adapted rhizobia inoculants to improve soybean production in Belgium - Margo Vermeersch, Joke Pannecoucq

Soja – Projet Soy 2.0

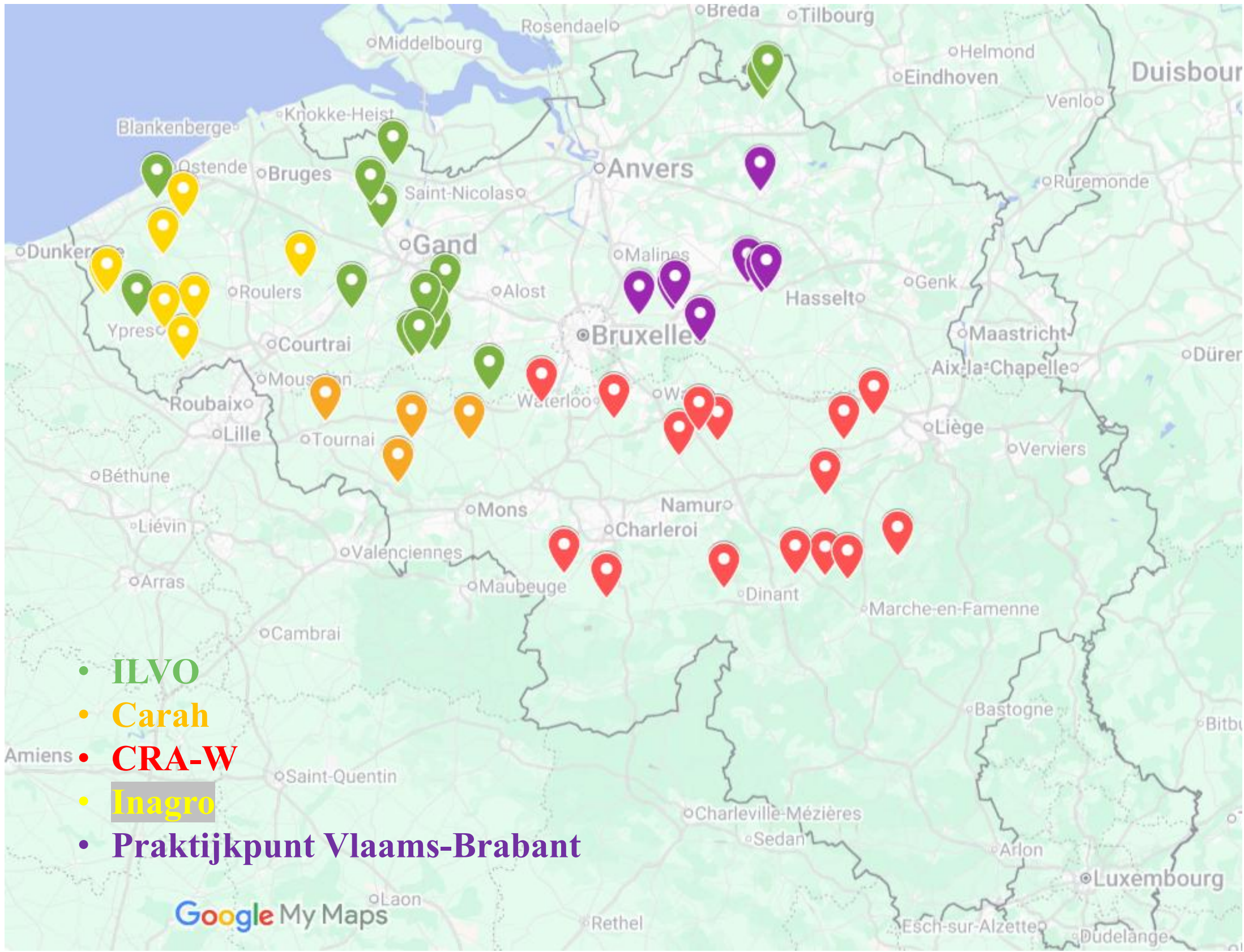


Protocole expérimentale saison 2026 : essai en grande parcelles en condtions ferme

- 50 essais en Belgique
- + - 1 hectare minimum
- Pas d’apport azoté au printemps
- Pas d’historique de soja & pas de précédent légumineuse en 2025



Partenaires :



Soja – Essais variétaux



- Essais variétaux pour le catalogue belge depuis 2022
- Maintenant, 2 essais implantés en Wallonie
- Essais menés sur 3 années jusqu’en 2025 → à partir de cette année, cela passe à 2 ans.



Soja catalogue 2025			
Rendement à 15%			
Variétés		Hannut	Gembloux
		Kg/ha	Kg/ha
1	ABACA	5147	5398
2	ARTEMIS	3944	4688
3	HERMES	3675	4402
4	LENKA	4843	4711
5	PRO FOGO	4736	4967
6	PRO TARANAKI	5061	5272
7	Variétés sous code	4402	4875
8		5291	5706
9		5077	5473
10		4895	5377
11		5185	5488

Variétés de soja 2026

Caractéristiques importantes des variétés de soja de la liste descriptive belge des variétés 2026 ¹

Dénomination	Année d'inscrip- tion	Pays d'inscrip- tion	Représentants	Nombre d'années d'essai	Précocité	Rendement des graines de soja ³	Teneur en protéines	Rendement relatif en protéines ³	Hauteur de la plante	hauteur d'implantation nacelle inférieure	Date de floraison	Résistance à la verse
					(1-9) ²			(%)	(cm)	(cm)		
Variétés inscrites au catalogue Belge des variétés												
Artemis	2021	BE	Protealis	7	4	102	41,2	102	85	12	01-juil	7
Hermes	2021	BE	Protealis	7	4	103	39,4	99	90	12	30-juin	6
Pro Bingo	2026 (N)	BE	Protealis	3	5	101	41,9	104	82	12	02-juil	7
Pro Denali	2025	BE	Protealis	3	5	113	40,1	111	96	13	02-juil	5
Pro Fogo	2025	BE	Protealis	3	4	107	41,4	109	88	13	02-juil	5
Pro Helicon	2024	BE	Protealis	3	4	107	44,0	115	81	11	02-juil	8
Pro Jacinto	2024	BE	Protealis	3	4	112	40,6	111	93	12	01-juil	5
Pro Taranaki	2025	BE	Protealis	3	4	104	43,8	112	81	11	02-juil	8
Pro Vesuvio	2024	BE	Protealis	3	4	103	42,0	106	86	11	02-juil	7
Pro Volcano	2025	BE	Protealis	3	4	101	41,1	102	86	11	02-juil	7
Moyenne ⁴						100	40,8%	100	85,9 cm	11,7 cm		
100 =						4,2 ton de soja /ha (à 15% d' humidité)		1722,8 kg protéine/ha				

¹ L'extrait du tableau complet à partir du catalogue belge est permis avec mention de la source toute reproduction est interdite

² Le chiffre le plus élevé représente la note la plus favorable

³ 100 = moyenne de toutes les variétés

⁴ Moyenne de toutes les variétés

N = nouvelle variété en 2026

* Nombre d'observations non suffisant

F = fin d'écoulement (Alexa = 30/06/2023)



Centre wallon de Recherches agronomiques

Répondre aux questions d’aujourd’hui et relever les défis de demain

www.cra.wallonie.be

Lucas Villé – l.ville@cra.wallonie.be