



Essai mélanges variétaux de blé 2023

Les intérêts de mélanger des variétés de blé :

- ✓ Stabiliser et sécuriser le rendement, ainsi que la teneur en protéines
- ✓ Limiter la progression des maladies en jouant avec les résistances
- ✓ Maximiser la couverture du sol, ce qui limite la pression adventice
- ✓ Diminuer le risque de verse
- ✓ Bénéficier de « l'effet mélange »

Les grandes règles pour faire son mélange :

- ✗ Choisir des variétés de précocité équivalentes
- ✗ Choisir les variétés avec des résistances aux maladies complémentaires. Les variétés sensibles doivent être minoritaires.
- ✗ Choisir des **variétés complémentaires** (qualité / productivité et utilisation des ressources)

Présentation de l'essai

Objectifs de l'essai :

- Observer les variétés en mélange pour identifier **les variétés complémentaires**
- Comparer nos mélanges avec les mélanges IP sur les rendements et teneurs en protéines
- Observer un effet mélange

Qu'est-ce que l'effet mélange ?

C'est un « sur rendement », c'est-à-dire que le rendement du mélange est supérieur à celui de la meilleure variété seule.

Lieux d'essai :

- Novalles chez S. Banderet
- Chavannes-le-Chêne chez J Scheidegger
- Monaz chez V. Delay
- Planche-Signal sur site d'expérimentation de la DGAV-dagri

Dispositif : Essai en bandes

sans répétition, modalités Extenso/PER sur l'essai de Novalles, sinon en Extenso

Informations et analyses : rendement PHL Protéines

Mélanges testés :

Top : 50% Nara+ 50% Montalbano (Isuela IP CH)

50% Baretta + 50% Piznair

50% Axen + 50% blé printemps (proposé par DSP)

Toutes les variétés en mélanges sont cultivées en pur dans les bandes voisines sur l'essai de Novalles (voir rapport blé PER/Extenso).

Le contexte

Depuis plusieurs années des essais de mélanges sont mis en place. Afin de mieux cibler les besoins du marché, il a été décidé de se focaliser sur les blés de classe TOP et d'effectuer uniquement des mélanges de variété de cette classe.

Les essais des années précédentes ont donné des résultats mitigés quant à l'avantage de cultiver des mélanges. Dans certains cas, l'effet était positif, dans d'autre plutôt neutre. Cependant, il n'a jamais été observé un effet négatif du mélange sur les résultats.

Dans ce contexte, il a été décidé de mettre en place un nouvel essai pour la campagne 2023.

Résultats d'analyses

Peuplement et couverture

Le peuplement est régulier, le développement de la culture est bon. Il n'y a pas d'effet significatif des mélanges sur la levée de la culture et le peuplement. Le mélange avec blé de printemps présente un développement un petit peu plus rapide et pourrait être intéressant à suivre en semis tardif

Un mélange en plusieurs étages : ici Nara court et Baretta plus long (mélange 2021), augmente la couverture du sol, et diminue la lumière disponible pour les adventices

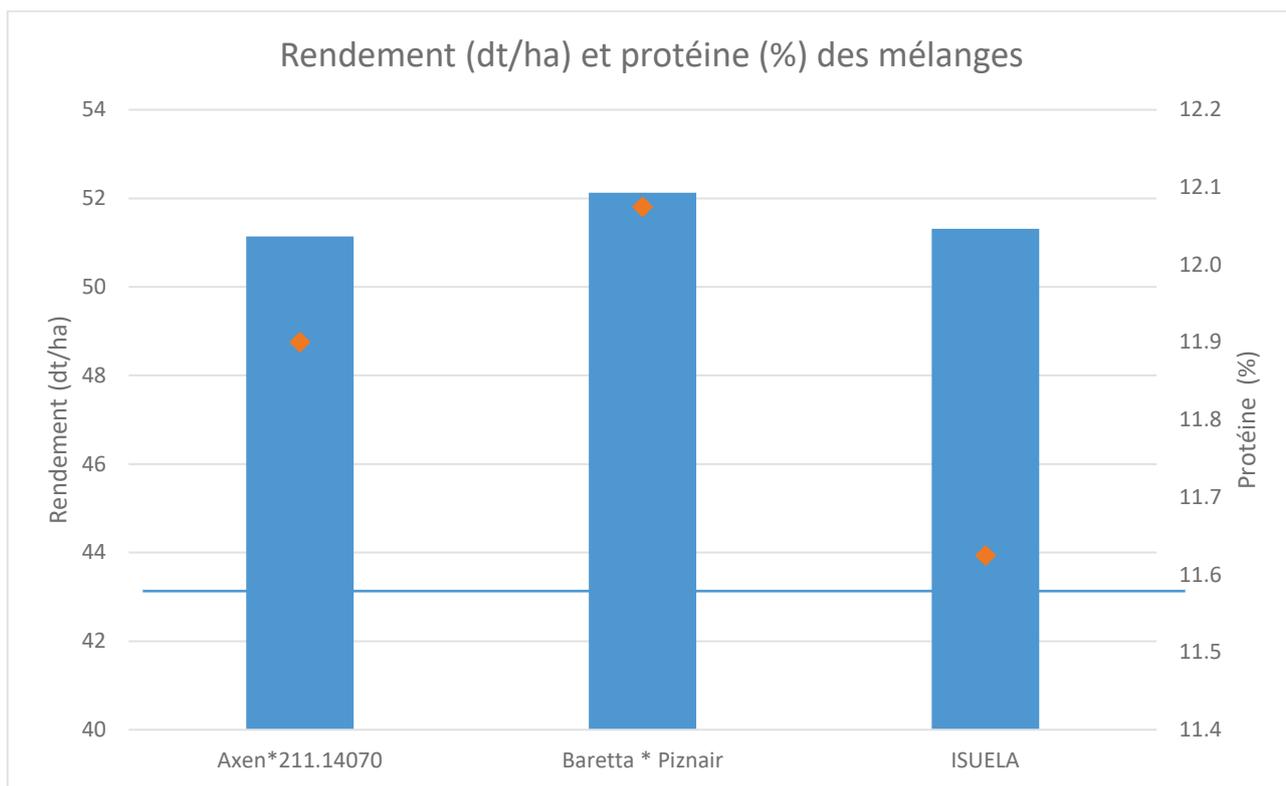


Rendements et qualité

Les résultats de rendements et qualité pour tous les mélanges sont présentés dans le tableau ci-dessous. Le graphique suivant présente la moyenne des résultats par mélange. Il y a peu de différence de rendement entre les trois mélanges (1 dt/ha d'écart). Pour la protéine, c'est le mélange Baretta * Piznair qui se détache du lot. D'autres années d'essais doivent être réalisées pour confirmer ces résultats.

Site d'essais	Mélange	Protéine (%)	PS (kg/hl)	Humidité (%)	Rendement net (dt/ha)
Chavannes-le-Chêne	ISUELA	79.9	11.8	11.7	42.8
	Baretta * Piznair	79.4	13.4	11.5	48.2
	Mélange DSP	81.6	11.9	11.5	44.7
Monnaz	ISUELA	78.8	12.4	11.7	51.1
	Baretta * Piznair	83.1	12.2	11.9	56.0
	Mélange DSP	82.5	12.9	11.6	44.8
Novalles	ISUELA	78.6	11.4	11.2	50.3
	Baretta * Piznair	78.8	11.4	11.3	45.9
	Mélange DSP	81.4	11.5	11.3	48.5
Planche-Signal	ISUELA	79.2	10.9	14.7	61.1
	Baretta * Piznair	78.1	11.3	14.2	58.4
	Mélange DSP	80.7	11.3	14.3	66.6

Site d'essais	Mélange	Protéine (%)	PS (kg/hl)	Rendement net (dt/ha)	Humidité (%)
Vuibroye	Isuella	14.8	77.9	65.7	12.6
	Mélange Baretta Piznair	15.1	77.9	59.6	12.6
	Mélange DSP	14.3	81.2	69.9	12.4
Chavannes-le-Chêne	Isuella	12.6	81.8	55.8	10.4
	Mélange Baretta Piznair	13.5	82.1	58.2	10.1
	Mélange DSP	11.1	82.4	51.1	9.8
Pampigny	Isuella	14	81.5	65.2	13.7
	Mélange Baretta Piznair	14.5	82.3	63.2	11
	Mélange DSP	14.3	84.1	64.9	10.5



Des avantages des mélanges sont confirmés :

- ✓ Bon état sanitaire
- ✓ Bons potentiels de rendements et rendements stables, même si l'effet mélange n'est pas forcément observé
- ✓ Compensation de la verse
- ✓ Couverture du sol pour les mélanges en étages
- ✓ Simplicité d'assurer la précocité à maturité

Des inconnues demeurent :

- ✗ Comment favoriser l'effet mélange sur le rendement dans les choix variétaux ?
- ✗ Comment identifier clairement les variétés non adaptées ?

Vous voulez tester les mélanges : penser avant tout à contacter votre centre collecteur pour s'assurer de la prise en charge de la récolte

