



Centre Pilote wallon des Céréales et Oléo-Protéagineux
ASBL

Résultats des essais de fertilisation azotée
en escourgeon
(Lonzée – Gembloux)
Récolte 2023



<https://livre-blanc-cereales.be/category/2023/>

Avec le soutien financier du SPW ARNE

Vous trouverez ci-dessous un descriptif des itinéraires culturaux reprenant les différentes interventions effectuées sur les deux essais de fertilisation azotée du CePiCOP. Vous trouverez ensuite les 2 tableaux reprenant les résultats des essais fumures en 2023 sur la variété Wootan (variété hybride) et KWS Faro (variété lignée brassicole). Ces 2 tableaux renseignent les fumures appliquées (kg N/ha) en fonction des stades de la culture, la fumure totale (kg N /ha), le rendement phytotechnique et économique (q/ha), le poids à l'hectolitre (kg/hl), la teneur en protéines (% de matière sèche) ainsi que le poids de mille grains (g). Ces deux essais ont été semés sur la plateforme expérimentale de Loncée.

Ces essais sont analysés dans le Livre Blanc de février 2024 (<https://livre-blanc-cereales.be/category/2024/>)

Pour l'interprétation des résultats , il convient de rappeler quelques définitions importantes :

- **Le rendement phytotechnique** est défini comme le rendement brut, exprimé en quintaux à hectare (q/ha) selon un taux d'humidité corrigé à 15%, récolté sur la parcelle
- **Le rendement économique** représente le rendement phytotechnique duquel on déduit l'équivalent en poids de grain (q/ha), correspondant au coût de la quantité totale d'engrais azoté appliquée

Dans une démarche économique pour l'agriculteur, mais également plus respectueuse de l'environnement, ce sont les résultats exprimés en termes de rendement économique qu'il faut retenir. Le prix de vente retenu pour l'escourgeon d'hiver pour les essais de 2023 est de 190 €/t, et le prix moyen de la tonne d'azote (ammonitrate 27 %) a été fixé à 350 €. Les rendements économiques qui sont repris dans ce chapitre sont donc exprimés selon le rapport 6,8, à savoir qu'1 kilogramme d'azote correspond à 6,8 kilogrammes d'escourgeon (1 kg N = 6,8 kg d'escourgeon).

| Essai | | ES23-02 (variété Wootan) | ES23-03 (variété KWS Faro) |
|--|-----------|--------------------------|----------------------------|
| Région | | Région limoneuse | Région limoneuse |
| Localité | | Lonzée | Lonzée |
| Précédent cultural | | Pomme de terre | Pomme de terre |
| Date du semis | | 07-oct | 07-oct |
| Densité de semis (grains viables/m ²) | | 175 grains/ m2 | 225 grains/ m2 |
| Date prélèvement sol | | - | - |
| N-NO3 (kg/ha) 0-30cm | | 14 | 14 |
| N-NO3 (kg/ha) 30-60cm | | 10 | 10 |
| N-NO3 (kg/ha) 60-90cm | | 9 | 9 |
| N-NO3 (kg/ha) total | | 33 | 33 |
| Date d'application 1 | | 16-févr | 16-févr |
| 1 ^{ère} fraction appliquée(U) | | Voir tableau | Voir tableau |
| Date d'application 2 | | 29-mars | 29-mars |
| 2 ^{ème} fraction appliquée (U) | | Voir tableau | Voir tableau |
| Régulateur de croissance | Date 1 | 27-avr | 27-avr |
| | Produit 1 | Terpal | Terpal |
| | Dose 1 | 3 L/ha | 3 L/ha |
| Fongicides | Date 1 | 17-avr | 17-avr |
| | Produit 1 | Simveris + Comet New | Simveris + Comet New |
| | Dose 1 | 1 L/ha + 0,5 L/ha | 1 L/ha + 0,5 L/ha |
| | Date 2 | 06-mai | 06-mai |
| | Produit 2 | Ascra Xpro | Ascra Xpro |
| Herbicides | Date 1 | 12-nov | 12-nov |
| | Produit 1 | Herold | Herold |
| | Dose 1 | 0,6 L /ha | 0,6 L /ha |
| Insecticide | Date 1 | 12-nov | 12-nov |
| | Produit 1 | Patriot | Patriot |
| | Dose 1 | 0,2 L/ ha | 0,2 L/ ha |
| Date de récolte | | 03-juil | 03-juil |

| Wootan | | | | | | | | | |
|--------|--------------|--------------|--------------|-----------------------|------------------------|-------------------|-----------------|--------------------|------------|
| Objet | R | | | Total [Kg N/ha] | Rdt Phyto [q/ha] | Rdt Eco [q/ha] | P/HL [kg/ha] | Protéines [%MS] | PMG [g] |
| | T 16-févr | R 29-mars | DF 25-avr | | | | | | |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 67,5 | 9,7 | 47,1 |
| 2 | 0 | 35 | 0 | 35 | 108 | 105 | 67,1 | 9,7 | 46,8 |
| 3 | 35 | 35 | 0 | 70 | 113 | 109 | 67,2 | 9,3 | 46,0 |
| 4 | 70 | 35 | 0 | 105 | 117 | 110 | 66,3 | 9,4 | 46,3 |
| 5 | 0 | 35 | 35 | 70 | 117 | 112 | 66,1 | 9,3 | 44,6 |
| 6 | 35 | 35 | 35 | 105 | 110 | 103 | 66,3 | 9,6 | 44,3 |
| 7 | 70 | 35 | 35 | 140 | 110 | 100 | 65,4 | 9,6 | 42,9 |
| 8 | 0 | 70 | 0 | 70 | 115 | 110 | 66,7 | 10,2 | 44,6 |
| 9 | 35 | 70 | 0 | 105 | 114 | 107 | 65,9 | 9,4 | 44,0 |
| 10 | 70 | 70 | 0 | 140 | 115 | 106 | 65,9 | 9,5 | 44,5 |
| 11 | 0 | 70 | 35 | 105 | 117 | 110 | 65,4 | 9,7 | 44,4 |
| 12 | 35 | 70 | 35 | 140 | 116 | 107 | 65,1 | 10,0 | 43,9 |
| 13 | 70 | 70 | 35 | 175 | 115 | 103 | 64,8 | 10,3 | 41,6 |
| 14 | 0 | 70 | 70 | 140 | 115 | 106 | 64,5 | 9,7 | 43,4 |
| 15 | 35 | 70 | 70 | 175 | 116 | 104 | 64,8 | 10,7 | 42,2 |
| 16 | 70 | 70 | 70 | 210 | 122 | 108 | 64,9 | 10,8 | 41,3 |
| 17 | 0 | 105 | 70 | 175 | 119 | 107 | 64,1 | 11,1 | 42,3 |
| 18 | 35 | 105 | 70 | 210 | 119 | 105 | 64,2 | 11,5 | 41,8 |
| 19 | 0 | 105 | 105 | 210 | 114 | 100 | 63,5 | 10,8 | 42,7 |
| 20 | 25 | 75 | 75 | 175 | 118 | 106 | 64,6 | 10,3 | 42,1 |

Les cases grisées sont les objets statistiquement équivalents à la valeur maximale observée pour un paramètre. Pour le rendement économique, un gradient de couleur permet de mieux visualiser les différences entre les valeurs proches de l'optimum économique. Test statistique de Student Newman-Keuls $p < 0.05$.

T: tallage; R : Redressement; DF : Dernière feuille.

