

13 novembre 2018

La campagne pois de printemps 2017-2018 a été marquée par une forte pluviométrie qui empêchée les semis dans la grande majorité des situations. Dans les rares parcelles semées : on soulignera une floraison contrariée et courte, des coulures et avortements nombreux. On rappellera également que cette campagne a bénéficié d'un bon état sanitaire général lié à une pression maladies moyenne. Les rendements obtenus sont plutôt faibles comparés à ceux de 2017.

Nous remercions vivement les techniciens de la FNAMS 32, de la FNAMS 11 ainsi que les techniciens d'expérimentation de Terres Inovia qui ont implanté et conduit les essais.

Au sommaire de cette synthèse 2018 :

- Présentation du réseau, situation des essais
- Résultats : productivité
- Résultats : données observées en végétation et données issues de l'analyse des graines
- Annexe : caractérisation des essais et résultats de rendement essai par essai

Ce document a été réalisé par : Céline Motard, Jean-Pierre Palleau, A. Van Boxsom - Evaluation des variétés, Véronique Biarnès - Chargée d'Etudes et responsable du programme Protéagineux, Bernadette Roux - Chargée de communication - Région SUD

Résultats complets en ligne



Rubrique Pois



Variétés

www.terresinovia.fr

Présentation du réseau

◆ Répartition géographique des essais

En grisé sur la carte : zone du regroupement Sud

◆ Le réseau post-inscription

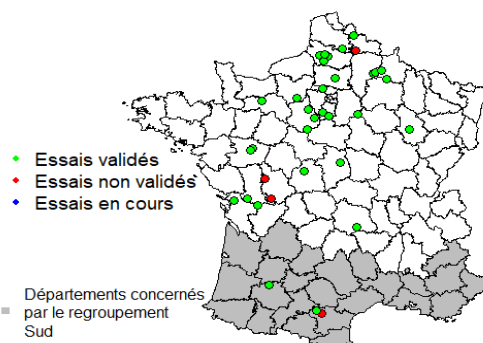
13 variétés ont été évaluées dans le cadre du réseau d'évaluation post-inscription Terres Inovia – GEVES - Partenaires 2018.

- 2 variétés en première année d'évaluation post-inscription (1A)
- 2 variétés en deuxième année d'évaluation post-inscription (2A)
- 3 variétés en troisième année d'évaluation post-inscription (3A)
- 2 variétés en quatrième année d'évaluation post-inscription (4A)
- 4 variétés Témoins (T).

→ Regroupement SUD : nombre d'essais, situation

| | Nombre d'essais mis en place | Nombre d'essais validés | Nombre d'essais non retenus |
|-------------------------|------------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Nombre d'essais | 3 | 2 | 1 |
| Localisation des essais | 11, 31, 32 | 11, 32 | 31 |

Répartition géographique des essais variétés pois de printemps 2018 Regroupement Sud



Contacts régionaux SUD

- **A. Micheneau** – Aquitaine, Gers, Hautes-Pyrénées
(a.micheneau@terresinovia.fr)
- **C. Martin-Monjaret** – Midi-Pyrénées, Ouest audois
(c.monjaret@terresinovia.fr)
- **G. Beugnet** - Languedoc-Roussillon, PACA
(g.beugnet@terresinovia.fr)
- **A. Micheneau** – Auvergne- Rhône-Alpes
(a.micheneau@terresinovia.fr)

Synthèse variétés : pois protéagineux de printemps - graines jaunes – regroupement SUD

1 - Productivité – rendement graines : résultats du réseau de post inscription Terres Inovia – Regroupement Sud – 2018 et 2017

Sont indiqués dans le tableau ci-dessous :

- l'indice de rendement obtenu dans le cadre du réseau post-inscription de Terres Inovia : moyenne des indices calculés par rapport à la moyenne générale de chaque essai ;

- l'indice de rendement obtenu dans le cadre des essais d'inscription (CTPS) : indice calculé par rapport au rendement du témoin

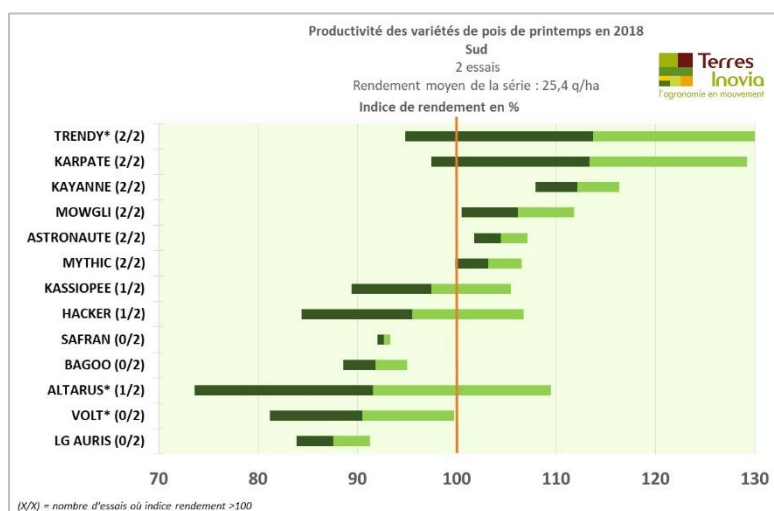
| Variété | Statut | Représentant | Données récolte 2018 | | | | | | Données récolte 2017 | | | | | |
|-----------------------|--------|-----------------|--|------------|--|--|------------|--|--|------------|--|--|------------|--|
| | | | Réseau Terres Inovia et partenaires | | | | | | Réseau Terres Inovia et partenaires | | | | | |
| | | | Regroupement Sud | | | Regroupement National | | | Regroupement Sud | | | Regroupement national | | |
| | | | Rendement (en % de la moyenne des essais) | Ecart-type | Nombre d'essais où indice ≥ 100 | Rendement (en % de la moyenne des essais) | Ecart-type | Nombre d'essais où indice ≥ 100 | Rendement (en % de la moyenne des essais) | Ecart-type | Nombre d'essais où indice ≥ 100 | Rendement (en % de la moyenne des essais) | Ecart-type | Nombre d'essais où indice ≥ 100 |
| TRENDY* | 3A | Sem-Partners | 113.7 | 9.5 | 2/2 | 101.3 | 6.9 | 16/28 | 97.5 | 2.8 | 1/2 | 96.8 | 5.9 | 9/33 |
| KARPATE | 3A | KWS/Momont | 113.3 | 7.9 | 2/2 | 104.0 | 6.3 | 22/29 | 97.9 | 3.2 | 1/2 | 103.3 | 5.5 | 25/36 |
| KAYANNE | T | KWS/Momont | 112.1 | 2.1 | 2/2 | 101.1 | 5.9 | 16/31 | 105.1 | 1.2 | 2/2 | 101.5 | 4.3 | 22/34 |
| MOWGLI | 4A | RAGT Semences | 106.2 | 2.8 | 2/2 | 100.2 | 5.2 | 5/11 | 100.5 | 1.5 | 1/2 | 102.1 | 2.7 | 9/11 |
| ASTRONAUTE | T | RAGT Semences | 104.4 | 1.3 | 2/2 | 100.0 | 6.5 | 16/28 | 103.3 | 2.3 | 2/2 | 101.2 | 6.3 | 22/34 |
| MYTHIC | T | Agri-Obtentions | 103.2 | 1.7 | 2/2 | 97.2 | 6.2 | 10/30 | 111.3 | 5.5 | 2/2 | 98.5 | 7.4 | 13/35 |
| KASSIOPEE | 1A | KWS/Momont | 97.4 | 4.0 | 1/2 | 101.3 | 4.8 | 17/30 | | | | | | |
| HACKER | 1A | RAGT Semences | 95.5 | 5.6 | 1/2 | 95.7 | 5.1 | 5/30 | | | | | | |
| SAFRAN | T | Unisigma | 92.7 | 0.3 | 0/2 | 100.0 | 5.6 | 17/31 | 93.2 | 2.4 | 0/2 | 100.8 | 6.2 | 22/36 |
| BAGOO | 2A | KWS/Momont | 91.8 | 1.6 | 0/2 | 103.6 | 7.3 | 23/31 | 105.2 | 9.5 | 1/2 | 103.9 | 5.2 | 27/36 |
| ALTARUS* | 2A | Agri-Obtentions | 91.5 | 9.0 | 1/2 | 98.9 | 6.1 | 15/31 | 101.7 | 1.7 | 2/2 | 102.5 | 3.3 | 26/33 |
| VOLT* | 4A | RAGT Semences | 90.5 | 4.6 | 0/2 | 99.7 | 7.4 | 14/28 | 101.4 | 5.0 | 1/2 | 101.0 | 4.8 | 19/34 |
| LG AURIS | 3A | LG | 87.6 | 1.9 | 0/2 | 94.8 | 5.5 | 4/17 | 88.9 | 2.1 | 0/2 | 95.4 | 4.9 | 8/34 |
| Effectif | | | 2 | | | 31 | | | 2 | | | 36 | | |
| Moyenne (q/ha) | | | 25.4 | | | 44.4 | | | 55.8 | | | 45.3 | | |

Statut : A = Année(s) d'évaluation en post-inscription, T : Témoin

* Variété inscrite au catalogue communautaire

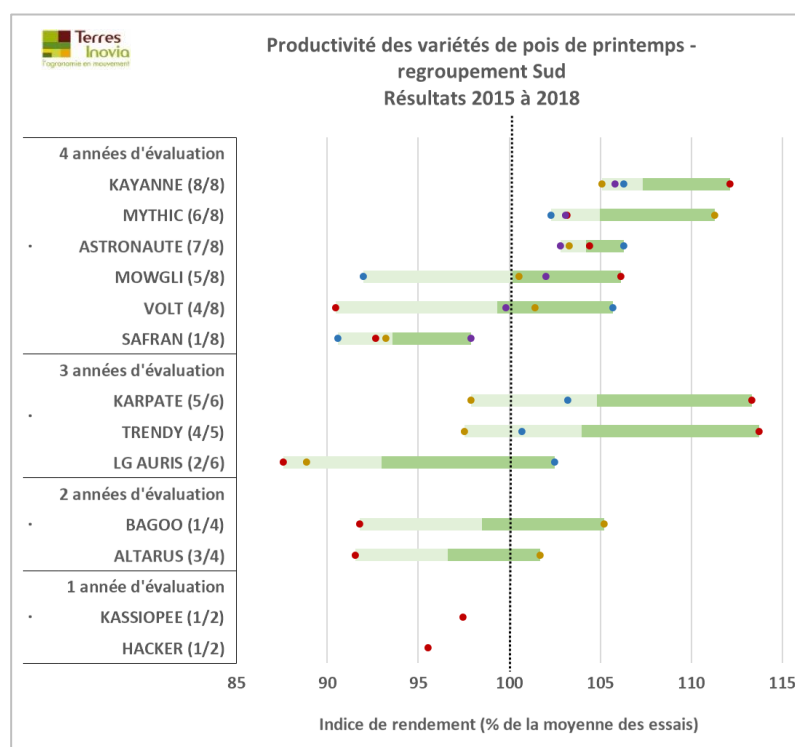
Productivité : rendement graines 2018

→ Représentation graphique



Le trait vertical représente la moyenne générale : l'indice de rendement 100. La longueur des barres illustre la régularité de la variété par rapport à l'ensemble des variétés évaluées ; elle est égale à 2 écarts types (ET). Plus la barre est longue, plus la variété est irrégulière. (*) variété inscrite au catalogue communautaire

→ Résultats : comparaison pluri-annuelle



■ Indice moyen pluriannuel + indice max

■ Indice moyen pluriannuel - indice min

● Indice moyen SUD 2018 ● Indice moyen SUD 2016

● Indice moyen SUD 2017 ● Indice moyen SUD 2015

→ Commentaires sur les résultats

► Variétés présentes depuis 4 ans dans le réseau

- Les variétés **Kayanne**, **Mythic** et **Astronaute** se sont bien comportées sur les 4 années où elles ont été testées, y compris en 2018 malgré les conditions climatiques difficiles. Ce sont donc des valeurs sûres.
- La variété **Mowgli** s'est également bien classée cette année mais elle avait décroché en 2016.
- En revanche, la variété **Safran** est très en deçà de la moyenne une fois de plus depuis 4 ans. Elle n'est donc pas adaptée au Sud.
- La variété **Volt**, qui jusque-là avait obtenu des résultats élevés à moyens décroche beaucoup en 2018.

► Variétés présentes depuis 2 et 3 ans dans le réseau

- Présentes depuis 3 ans, **Karpate** et **Trendy** ressortent nettement en 2018, mais avec un fort écart-type. En effet, Karpate a présenté le meilleur rendement à Condom (32) mais était beaucoup plus moyenne à Castelnaudary (11). Pour Trendy, c'est l'inverse, elle a présenté la meilleure performance à Castelnaudary (11) mais était en retrait dans le site du Gers.
- La variété **LG Auris** décroche fortement en 2018, de même que les variétés **Bagoo** et **Altarus**, dont les résultats étaient pourtant prometteurs en 2017 pour leur première année dans le réseau.

► Variétés en première année d'évaluation dans le réseau

Pour leur première année d'évaluation, les nouveautés **Kassiopée** et **Hacker** sont en dessous de la moyenne mais méritent d'être placées dans d'autres situations pour évaluer leur potentiel sur une nouvelle année climatique.

2 – Caractéristiques mesurées

→ Données récolte 2018 – Regroupement Sud

| Données récolte 2018 Réseau Terres Inovia - Sud | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----------------|--|-------------------------|-----------------------|----------------------------|---------------------------|------------|----------------------------|--------------------------------------|
| Variété | Statut | Représentant | Humidité à la récolte ¹ (%) | Date de début floraison | Date de fin Floraison | Hauteur fin floraison (cm) | Hauteur à la récolte (cm) | PMG (14 %) | Teneur en protéines (% MS) | Note vere maturité Nationale 9=versé |
| ALTARUS* | 2A | Agri-Obtentions | 14.6 | 25/05/2018 | 06/06/2018 | 60 | 48 | 230 | 22.2 | 3.0 |
| ASTRONAUTE | T | RAGT Semences | 14.6 | 25/05/2018 | 09/06/2018 | 55 | 44 | 214 | 21.4 | 3.9 |
| BAGOO | 2A | KWS/Momont | 16.2 | 27/05/2018 | 10/06/2018 | 77 | 62 | 197 | 21.1 | 3.1 |
| HACKER | 1A | RAGT Semences | 15.3 | 24/05/2018 | 09/06/2018 | 64 | 51 | 221 | 21.2 | 3.2 |
| KARPATE | 3A | KWS/Momont | 14.7 | 24/05/2018 | 06/06/2018 | 63 | 48 | 225 | 19.9 | 3.3 |
| KASSIOPEE | 1A | KWS/Momont | 14.2 | 25/05/2018 | 09/06/2018 | 66 | 47 | 180 | 21.2 | 3.5 |
| KAYANNE | T | KWS/Momont | 14.8 | 24/05/2018 | 08/06/2018 | 56 | 50 | 202 | 20.4 | 3.5 |
| LG AURIS | 3A | LG | 15.6 | 22/05/2018 | 03/06/2018 | 63 | 50 | 186 | 20.0 | 2.9 |
| MOWGLI | 4A | RAGT Semences | 14.4 | 18/05/2018 | 02/06/2018 | 51 | 41 | 233 | 20.8 | 3.2 |
| MYTHIC | T | Agri-Obtentions | 14.3 | 25/05/2018 | 08/06/2018 | 57 | 53 | 200 | 21.0 | 3.3 |
| SAFRAN | T | Unisigma | 15.4 | 24/05/2018 | 08/06/2018 | 59 | 54 | 235 | 20.6 | 4.3 |
| TRENDY* | 3A | Sem-Partners | 14.6 | 23/05/2018 | 06/06/2018 | 66 | 50 | 211 | 19.7 | 3.9 |
| VOLT* | 4A | RAGT Semences | 14.6 | 23/05/2018 | 06/06/2018 | 58 | 45 | 203 | 20.6 | 3.9 |
| Effectif | | | 2 | 9 | | 2 | | 1 | 2 | 6 |
| Moyenne | | | 14.9 | 25/05/2018 | 08/06/2018 | 61 | 49 | 210 | 20.8 | 3.5 |

A : nombre d'année(s) d'évaluations en post-inscription; T: Témoin;

1 : Humidité réalisée par les partenaires ou TI au moment de la récolte, moyenne des essais utilisés pour le rendement

MS: Matière Sèche

*Variété inscrite au catalogue communautaire



→ Données récolte 2018 – Regroupement national

| Données récolte 2018 Réseau Terres Inovia - National | | | | | | | | | | |
|--|--------|----------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------------|---------------------------|-------------|----------------------------|--------------------------------------|
| Variété | Statut | Représentant | Humidité à la récolte 1 (%) | Date de début floraison | Date de fin floraison | Hauteur fin floraison (cm) | Hauteur à la récolte (cm) | PMG 14% (g) | Teneur en protéines (% MS) | Note vere maturité Nationale 9=versé |
| ALTARUS* | 2A | Agri-Obtentions | 12.5 | 25/05/2018 | 06/06/2018 | 82 | 54 | 267 | 22.7 | 3.0 |
| ASTRONAUTE | T | RAGT Semences | 12.3 | 25/05/2018 | 09/06/2018 | 79 | 52 | 250 | 21.9 | 3.9 |
| BAGOO | 2A | KWS/Momont | 13.2 | 27/05/2018 | 10/06/2018 | 103 | 65 | 229 | 21.2 | 3.1 |
| HACKER | 1A | RAGT Semences | 12.8 | 24/05/2018 | 09/06/2018 | 84 | 54 | 252 | 21.8 | 3.2 |
| KARPATE | 3A | KWS/Momont | 12.5 | 24/05/2018 | 06/06/2018 | 84 | 52 | 253 | 21.0 | 3.3 |
| KASSIOPEE | 1A | KWS/Momont | 12.0 | 25/05/2018 | 09/06/2018 | 92 | 52 | 215 | 21.8 | 3.5 |
| KAYANNE | T | KWS/Momont | 12.6 | 24/05/2018 | 08/06/2018 | 80 | 48 | 233 | 20.9 | 3.5 |
| LG AURIS | 3A | LG | 13.1 | 22/05/2018 | 03/06/2018 | 85 | 58 | 227 | 20.6 | 2.9 |
| MOWGLI | 4A | RAGT Semences | 12.5 | 18/05/2018 | 02/06/2018 | 67 | 53 | 261 | 20.2 | 3.2 |
| MYTHIC | T | Agri-Obtentions | 12.1 | 25/05/2018 | 08/06/2018 | 80 | 53 | 235 | 22.2 | 3.3 |
| SAFRAN | T | Unisigma | 13.0 | 24/05/2018 | 08/06/2018 | 94 | 52 | 265 | 22.0 | 4.3 |
| SPOT* | 1A | Lemaire Deffontaines | 12.7 | 26/05/2018 | 09/06/2018 | 87 | 50 | 257 | 21.4 | 4.2 |
| TRENDY* | 3A | Sem-Partners | 12.1 | 23/05/2018 | 06/06/2018 | 85 | 56 | 248 | 20.9 | 3.9 |
| VOLT* | 4A | RAGT Semences | 12.2 | 23/05/2018 | 06/06/2018 | 77 | 51 | 238 | 20.7 | 3.9 |
| Effectif | | | 31.0 | 9 | | 16 | | 29 | 27 | 6 |
| Moyenne | | | 12.6 | 25/05/2018 | 08/06/2018 | 86 | 54 | 245 | 21.4 | 3.5 |

A : nombre d'année(s) d'évaluations en post-inscription; T: Témoin;

1 : Humidité réalisée par les partenaires ou TI au moment de la récolte, moyenne des essais utilisés pour le rendement

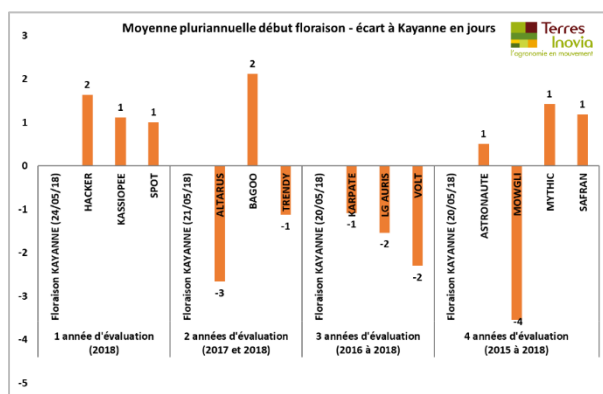
MS: Matière Sèche - *Variété inscrite au catalogue communautaire



Caractéristiques mesurées - 2018 : représentation graphique

➔ Caractéristiques en végétation et à la récolte

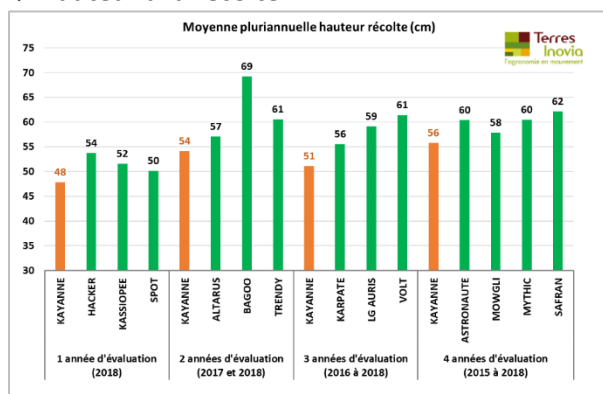
◆ Précocité à floraison



► Les écarts à floraison les plus importants sont notés pour Mowgli et Altarus qui sont respectivement 4 et 3 jours plus précoces que Kayanne. Pour les autres variétés les écarts sont seulement de 1 à 2 jours.

En 2018, en zone Sud, la floraison a été assez groupée autour du 25 mai. Il y avait peu d'écart entre variété.

◆ Hauteur à la récolte



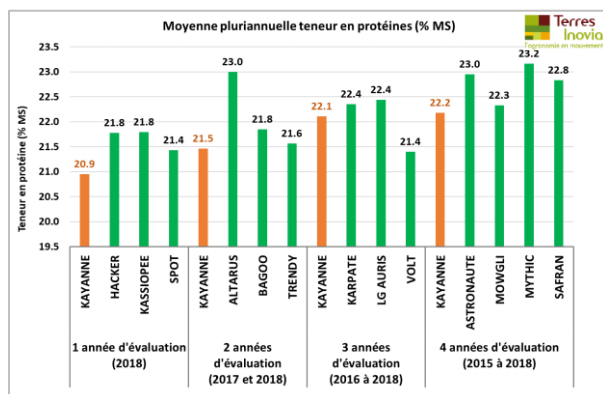
► Les variétés testées en 1ère année ont une hauteur à la récolte proche de celle de Kayanne, avec environ 50 cm et un léger avantage pour Hacker (54 cm).

Pour les variétés présentes depuis 2 ans, Bagoo, présente une hauteur à la récolte de 69 cm, soit 15 cm de plus que Kayanne.

Pour Volt, présente sur 3 ans, sa hauteur à la récolte dépasse de 10 cm celle de Kayanne.

Pour les variétés plus anciennes, les écarts avec Kayanne sont faibles : seulement 4 cm de plus pour Astronaute ou Mythic et 6 cm de plus pour Safran.

◆ Teneur en protéines



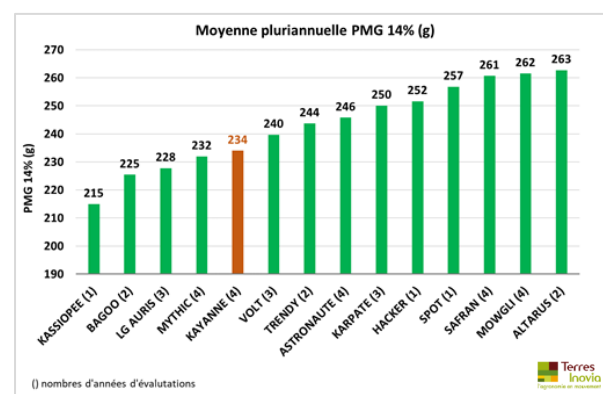
► Parmi les nouveautés testées en 2018, Hacker et Kassiopee présentent des teneurs en protéines supérieures à celle de Kayanne de près d'un point (respectivement 21.8 % MS contre 20.9 % MS).

Spot apporte 0.5 point de protéines en plus par rapport à Kayanne.

Pour les variétés testées depuis 2 ans, Altarus se distingue avec une teneur en protéines très élevée (23 % MS quand Kayanne atteint 21.5 % MS). Karpate et LG Auris, sont du niveau de Kayanne.

En revanche, Astronaute et surtout Mythic amènent un plus en protéines par rapport à Kayanne (+0.8 à 1 % MS).

◆ PMG



► Les variétés à plus petites graines sont Kassiopee, Bagoo et LG Auris dont les PMG sont inférieurs à 230 g.

Les autres variétés ont un PMG supérieur à celui de Kayanne (234 g). Karpate et Hacker présentent un PMG égal ou supérieur à 250 g.

Les PMG de Spot, Safran, Mowgli et Altarus atteignent 260 g.

ANNEXE : Données essai par essai

| Département | 32 | 11 |
|---------------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| Commune | Condom | Castelnaudary |
| Code Essai | A18VCE32001 | A18VCE11054 |
| Partenaire | FNAMS 32 | FNAMS 11 |
| Date de récolte | 28/06/2018 | 29/06/2018 |
| Date de semis | 26/02/2018 | 8/03/2018 |
| Densité de semis m ² | 77 | 79 |
| Type de Semoir | Semoir précision | Semoir céréales d'expérimentation |
| Profondeur de semis | 4 | |
| Ecartement | 35 | 35 |
| Précédent | Blé tendre d'hiver | Blé dur |
| Type de sols (texture) | Argile | Argilo-calcaire |
| Topographie | coteau | Vallée |
| Profondeur Exploitable (cm) | 120 | 120 |
| Sol hydromorphe | non | |
| Sol battant | Non | |
| Sol Séchant | non | |
| Irrigation | non | |

Résultats essai par essai : Indice de rendement par rapport à la moyenne de l'essai

| Département | 32 | 11 | Indice de rendement moyen |
|-----------------------|-----------------|------------------------|---------------------------|
| Commune | Condom 32100 | Castelnaudary 11400 | |
| Code Essai | A18VCE32001 | A18VCE11054 | |
| Organisme partenaire | FNAMS 32 | FNAMS 11 | |
| ALTARUS | 31.4 | 16.1 | 91.5 |
| ASTRONAUTE | 33.0 | 20.2 | 104.4 |
| BAGOO | 29.2 | 17.6 | 91.8 |
| HACKER | 28.1 | 19.8 | 95.5 |
| KARPATE | 37.9 | 20.6 | 113.3 |
| KASSIOPEE | 29.2 | 19.8 | 97.4 |
| KAYANNE | 34.4 | 22.3 | 112.1 |
| LG AURIS | 26.8 | 17.5 | 87.6 |
| MOWGLI | 32.3 | 21.3 | 106.2 |
| MYTHIC | 32.8 | 19.8 | 103.2 |
| SAFRAN | 28.9 | 18.2 | 92.7 |
| TRENDY | 32.6 | 24.1 | 113.7 |
| VOLT | 29.7 | 16.8 | 90.5 |
| Moyenne (q/hq) | 31.2 | 19.5 | |