



Agroscope Transfer | N° 494 / Juin 2023

Liste recommandée des variétés de céréales pour la récolte 2024

Autrices et auteurs: Silvan Strelbel, Lilia Levy Häner, Malgorzata Watroba, Marion Girard (Agroscope); Numa Courvoisier (Groupe culture Romandie, Agridea); Vincent Jaunin, Raphaël Grandgirard (Groupe culture Romandie); Barbara Graf, Martin Streit (Forum Ackerbau); Thomas Weisflog (swiss granum)

Blé d'automne

La nouvelle liste 2024 comprend 23 variétés recommandées de blé d'automne. La variété **Bodeli** est provisoirement inscrite en classe TOP.

La variété **Bodeli** est désormais disponible dans la **classe TOP**. **Axen** et **Bonavau** ont fait leur entrée définitive dans la liste des variétés. **Bodeli** se caractérise par un très bon profil de qualité, un poids de mille grains très élevé et une tolérance élevée à l'oïdium et à la rouille brune. Malgré sa longueur, la variété démontre un très bon niveau de résistance à la verse. **Axen** dispose à la fois d'un potentiel de rendement élevé et de bonnes qualités boulangères. La variété présente une bonne tolérance à la rouille brune et à la septoriose sur feuille (*Septoria nodorum*). **Bonavau** a un potentiel de rendement très élevé en culture Extenso, un profil de qualité intéressant et un profil de tolérance aux maladies équilibré. **Axen** et **Bonavau** affichent toutes deux une tolérance moyenne à la fusariose sur épi. **Cadlimo** se démarque par sa bonne tolérance aux maladies et son potentiel de rendement élevé, en particulier en conditions Extenso. Sa qualité boulangère est bonne, mais sa teneur en gluten humide est moyenne. **Piznair** se caractérise par un bon profil qualitatif et des teneurs en protéines et en gluten humide élevées. **Diavel** présente la particularité de pouvoir être semée aussi bien en automne qu'au printemps (blé alternatif). Également inscrite sur la liste recommandée des variétés de blé de printemps, elle montre une bonne tolérance à la rouille brune. Son rendement est équivalent à celui de **Piznair** en conditions Extenso et légèrement supérieur en conditions PER. Sa qualité est légèrement supérieure en semis de printemps.

Baretta se démarque par son potentiel de rendement très élevé en culture Extenso, combiné avec un très bon profil de tolérance aux maladies. Elle est cependant sensible à la germination sur pied. **Montalbano** démontre un niveau très élevé de tolérance aux maladies, dont la fusariose sur épi, et est peu sensible à la verse. En PER, **Montalbano** a un niveau de rendement un peu moins élevé que **Baretta**, mais démontre des valeurs qualitatives légèrement supérieures. Toutefois, en Extenso, **Montalbano** présente un potentiel de rendement légèrement supérieur.

Runal se caractérise par une valeur qualitative très élevée. Elle possède cependant un faible potentiel de rendement aussi bien en Extenso qu'en PER. La variété **CH Nara** présente un profil intéressant et équilibré du point de vue agronomique tout en possédant de bonnes qualités boulangères. Cependant, sa sensibilité à la fusariose requiert une attention particulière lorsqu'elle est mise en place après une culture de maïs ensilage. **Titlis** a été supprimée de la liste.

La variété **Alpval** fait son entrée définitive dans la **classe I** de la liste des variétés. **Alpval** dispose d'un bon profil agronomique. En outre, cette variété présente de très bonnes valeurs qualitatives. La variété **Campanile** se caractérise par un haut

potentiel de rendement, particulièrement en conditions Extenso. Son profil de tolérance aux rouilles jaune et brune est très intéressant.

Hanswin présente un potentiel de rendement intéressant en Extenso. Elle démontre de bonnes qualités boulangères avec un poids à l'hectolitre élevé. Les deux variétés **Arina** et **Forel** possèdent de bonnes valeurs qualitatives, mais affichent un potentiel de rendement et une tolérance aux maladies relativement faibles pour la classe I. **Simano**, variété barbue, a été supprimée de la liste.

La **classe II** est composée de quatre variétés: **Ludwig**, **Levis**, **Posmeda** et **Spontan**. **Posmeda** se démarque par son potentiel de rendement en PER et en Extenso, combiné avec un bon profil de tolérance aux maladies, en particulier contre la septoriose sur feuille et épi. Elle est cependant sensible à la fusariose sur épi. Elle présente une très bonne qualité boulangère pour cette classe, mais en revanche une faible teneur en gluten humide.

La variété **Spontan** montre un très bon potentiel de rendement en production Extenso et PER. Elle dispose d'un profil de tolérance aux maladies moyen à bon. À l'exception de la rouille brune, **Levis** démontre un profil de tolérance aux maladies moyen à faible.

Dilago est la seule variété inscrite dans la **classe biscuit**. Cette variété a un excellent rendement en Extenso et PER. Elle se distingue également par son poids à l'hectolitre très élevé et démontre un équilibre dans son profil de tolérance aux maladies.

La variété allemande **Campesino** a été admise de manière définitive dans la **classe fourragère**. **Campesino** présente un excellent profil du point de vue agronomique. En plus de son très haut potentiel de rendement, cette variété possède également une tolérance élevée aux maladies, à l'exception de *Septoria tritici* et la fusariose sur épi. La variété **Poncione**, première variété fourragère issue de la sélection suisse, se démarque par son rendement élevé en conditions Extenso et PER. Sa tolérance aux maladies est bonne, excepté sa sensibilité à la fusariose.

La variété **Sailor** complète cette classe et présente également un rendement élevé. Elle présente toutefois une tolérance moyenne aux maladies. La variété **Mulan** a été radiée de la liste.

Tableau 1 | Exigences pour l'inscription d'une variété de blé sur la liste recommandée.

| Classe de qualité | Indice de qualité requis (points) | Teneurs en gluten humide requise* (%) | Indice agronomique requis (points) |
|-------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| TOP | > 130 | ≥ 31 %* | > 95 |
| I | > 110 à 130 | ≥ 29 %* | > 103 |
| II | > 95 à 110 | ≥ 27 %* | > 110 |
| Fourragère | | | > 120 |
| Biscuit | Critères spécifiques | | > 110 |

*Valeurs obtenues en PER; limites modulées selon le niveau global de l'année.

www.agridea.ch | www.swissgranum.ch | www.agroscope.ch

| Classe | TOP | | | | | | | | | | I | | | | | II | | | | Fourrager | | Biscuit | | |
|-------------------------------------|--|---------------------|---------|---------|-------------------|---------------------|-------------------------|----------------------|---------|---------|-------|-------|--------|---------|-----------|---------|--------|-------|---------|--------------------|-----------|-----------------|-----------------|-----|
| | RUNAL | BODELI ⁴ | CH NARA | PIZNAIR | AXEN ⁵ | DIAVEL ⁶ | MONTALBANO ⁷ | BONAVAU ⁸ | BARETTA | CADLIMO | ARINA | FOREL | ALPVAL | HANSWIN | CAMPANILE | POSMEDA | LUDWIG | LEVIS | SPONTAN | PONCIONE | CAMPESINO | SAILOR | DILAGO | |
| Année d'inscription | 1995 | 2023 (prov.) | 2010 | 2020 | 2022 | 2020 | 2018 | 2022 | 2018 | 2020 | 1981 | 2008 | 2022 | 2015 | 2021 | 2019 | 2004 | 1997 | 2017 | 2019 | 2022 | 2015 | 2019 | |
| Rendement (Extensio) ¹ | - | + | + | + | ++ | + | ++ | ++ | + | ++ | - | + | +++ | ++ | +++ | +++ | ++ | ++ | +++ | +++ | ++++ | ++++ | ++++ | +++ |
| Rendement (PER) ² | -- | - | - | Ø | ++ | + | Ø | + | + | + | - | + | ++ | ++ | ++ | +++ | ++ | + | +++ | ++++ | ++++ | ++++ | +++ | |
| Précocité à l'épiaison ¹ | mp | p | mp | mp | tp | tp | t | mp | mt | mp | mt | p | t | mp | mp | p | mt | mp | mp | mt | mp | t | t | |
| Hauteur des plantes ¹ | m | l | tc | ml | l | tl | mc | c | ml | m | tl | m | m | m | l | tl | c | mc | m | c | l | l | m | |
| Verse ^{1,2} | ++ | +++ | +++ | + | + | ++ | +++ | +++ | ++ | ++ | - | ++ | +++ | + | ++ | + | +++ | +++ | Ø | +++ | ++(+) | + | + | |
| Résistance | Oïdium ¹ | +(+) | ++ | ++ | +(+) | + | ++ | ++ | ++ | ++ | Ø | + | +(+) | Ø | + | +(+) | + | ++ | +(+) | +(+) | ++ | ++(+) | Ø | |
| | Rouille jaune ¹ | Ø | + | +++ | ++ | + | + | ++ | ++ | + | Ø | Ø | ++ | + | +++ | + | + | ++ | + | ++ | + | + | + | |
| | Rouille brune ¹ | - | ++ | Ø | + | ++ | +++ | ++ | ++ | + | +++ | -- | -- | + | Ø | +++ | Ø | - | -- | Ø | ++ | ++ | Ø | + |
| | Septoria nodorum feuilles ^{1,3} | - | Ø | ++ | Ø | Ø | Ø | Ø | Ø | ++ | - | - | ++ | Ø | Ø | + | Ø | Ø | ++ | ++ | + | Ø | + | |
| | Septoria nodorum épi ^{1,3} | Ø | + | Ø | Ø | + | + | + | + | + | ++ | Ø | + | Ø | + | + | + | - | + | ++ | ++ | + | + | |
| | Septoria tritici feuilles ^{1,3} | - | Ø | ++ | + | Ø | + | + | ++ | Ø | ++ | Ø | -- | ++ | Ø | + | + | Ø | ++ | ++ | Ø | + | Ø | |
| | Fusariose épi ^{1,3} | Ø | + | -- | Ø | Ø | Ø | ++ | Ø | + | Ø | ++ | - | Ø | - | Ø | - | ++ | - | Ø | Ø | Ø | + | |
| | Germination sur pied ¹ | +(+) | Ø | ++ | + | + | Ø | + | + | - | Ø | Ø | + | + | + | + | Ø | Ø | Ø | Ø | Ø | + | Ø | Ø |
| Teneur en protéines ¹ | ++++ | ++++ | +++ | ++++ | +++ | ++(+) | +++ | +++ | ++(+) | ++(+) | +++ | ++ | ++ | +(+) | ++ | Ø | Ø | + | Ø | Ø | -- | Ø | Qualité biscuit | |
| Zélény ¹ | ++ | +++ | ++++ | ++ | ++ | +++ | ++ | +++ | + | +++ | Ø | ++ | ++ | + | + | Ø | Ø | ++ | Ø | Qualité fourragère | | Qualité biscuit | | |
| Poids à l'hectolitre ¹ | + | + | +++ | ++ | +++ | +++ | ++ | + | Ø | +++ | +++ | +++ | +++ | +++ | ++ | +(+) | + | + | Ø | Ø | ++ | +++ | | |
| Poids de mille grains ¹ | grand | très grand | petit | petit | moyen | petit | grand | moyen | moyen | petit | grand | petit | moyen | grand | petit | grand | grand | moyen | grand | petit | grand | moyen | | |

Détermination de la classe de qualité du blé d'automne

La classe de qualité des variétés de blé d'automne est déterminée à l'aide d'un indice de qualité global et de valeurs limites de teneurs en gluten humide. Les exigences pour chacune des classes de qualité sont décrites dans le tableau 1.

L'indice de qualité global se calcule à partir des résultats de diverses analyses de laboratoire et de tests de panification effectués dans les deux réseaux d'essais (Agroscope et swiss granum). Les différents résultats sont convertis en points à l'aide d'un barème (schéma 90) spécifique. Les analyses de laboratoire et les tests de panification disposent chacun d'un maximum théorique de 100 points, soit 200 points au total (fig. 1).

Depuis 2009, des valeurs limites de teneur en gluten humide ont été introduites pour les classes TOP, I et II (tabl. 2). Ces

valeurs sont adaptées en fonction du niveau global de l'année, au moyen d'un facteur de correction calculé sur des variétés de référence (moyenne de l'année divisée par la moyenne des dix dernières années).

Autrement dit, la valeur limite sera plus élevée une année où les teneurs en gluten sont globalement élevées et inversement. Ces valeurs limites sont un complément du système d'indices globaux de qualité. Pour tenir compte des variations entre années et réseaux (PER et Extensio), une variété doit remplir les exigences qualitatives de la classe correspondante, en règle générale au moins deux fois sur trois (combinaisons année x réseau) lors de son admission (fig. 1 et tabl. 2), pour les indices de qualité globaux comme pour les valeurs limites de teneurs en gluten.

Tableau 2 | Teneurs en gluten humide dans les essais culturaux en conditions PER (%)

| Classe | TOP | | | | | | | | | | I | | | II | |
|--------|--------|---------|---------|------|--------|------------|---------|---------|---------|-------|--------|---------|-----------|---------|---------|
| | Bodeli | CH Nara | Piznaïr | Axen | Diavel | Montalbano | Bonavau | Baretta | Cadlimo | Arina | Alpval | Hanswin | Campanile | Posmeda | Spontan |
| 2018 | | 37,8 | 39,8 | | 36,4 | 37,2 | | 36,6 | 34,3 | 44,6 | | 34,2 | | 29,9 | 35,0 |
| 2019 | | 32,9 | 41,7 | | 35,2 | 34,5 | | 37,7 | 33,5 | 37,9 | | 30,4 | 28,9 | 27,8 | 31,7 |
| 2020 | | 35,3 | 39,8 | 36,5 | 36,0 | 38,0 | 35,5 | 34,9 | 32,3 | 39,8 | 33,0 | 31,6 | 31,1 | 30,5 | 32,6 |
| 2021 | 28,0 | 25,8 | 29,5 | 28,7 | 29,7 | 30,3 | 29,1 | 26,7 | 27,6 | 34,2 | 24,5 | 22,4 | 17,7 | 24,6 | 23,7 |
| 2022 | 32,5 | 31,6 | 40,3 | 33,1 | 33,6 | 32,6 | 32,2 | | 35,3 | 37,1 | 29,4 | 30,9 | 29,1 | 29,8 | 32,3 |

Teneur en gluten de niveau Top. Valeurs limites pondérées pour 2018 à 2022: 35,2, 31,1, 32,9, 26,3 et 31,8.
 Teneur en gluten de niveau I. Valeurs limites pondérées pour 2018 à 2022: 32,9, 29,1, 30,8, 24,6 et 29,7.
 Teneur en gluten de niveau II. Valeurs limites pondérées pour 2018 à 2022: 30,6, 27,1, 28,7, 22,9 et 27,7.
 Teneur en gluten inférieur au niveau II

^{1,2}Cette description variétale a été établie sur la base des résultats moyens de deux (trois) ans obtenus dans le réseau d'essais d'Agroscope et DSP¹, complétés par ceux du réseau d'essais culturaux swiss granum pour le rendement en mode PER² et quelques autres appréciations. Ces informations peuvent toutefois varier en fonction du lieu et des conditions climatiques de l'année.

L'appréciation du rendement s'entend entre variétés au sein d'un même type de production (lecture horizontale!). La description ci-dessus ne permet donc pas une comparaison entre types de production (Extensio ou PER)

³Échelle d'appréciation à cinq niveaux (++, +, Ø, - et --).

⁴Aucune semence n'est disponible pour les semis 2023 (en cours de multiplication).

⁵Variété à épis barbus.

⁶Variété pouvant être semée au printemps, la qualité étant légèrement supérieure.

Toutes les variétés qui sont actuellement inscrites ou l'ont été dans le passé sur la liste recommandée de swiss granum peuvent être commercialisée sous Suisse Garantie.

Légende
 +++++ = excellent
 +++ = très bon
 ++ = bon
 + = moyen à bon
 Ø = moyen
 - = faible à moyen
 -- = faible
 --- = très faible
 Case vide = aucune information

Précocité
 tp = très précoce
 p = précoce
 mp = mi-précoce
 mt = mi-tardive
 t = tardive

Hauteur des plantes
 tc = très courte
 c = courte
 mc = moyenne à courte
 m = moyenne
 ml = moyenne à longue
 l = longue
 tl = très longue

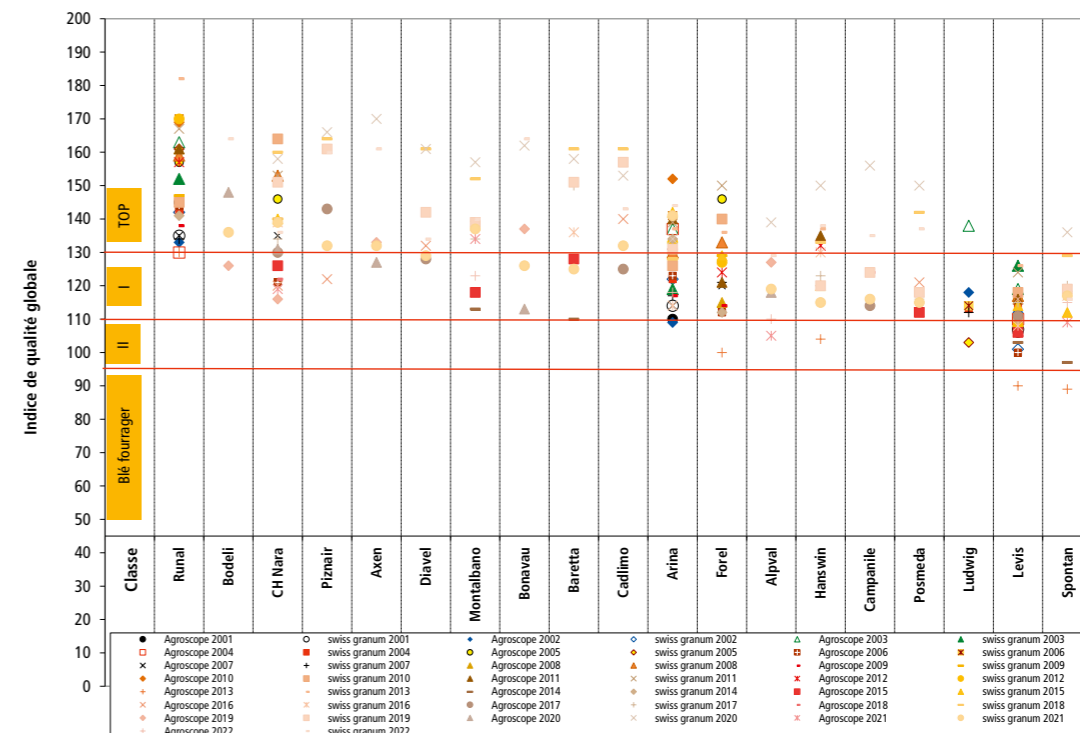


Figure 1 | Appréciation globale de la qualité technologique du blé.

Blé de printemps

La liste recommandée comprend les deux variétés suisses: Diavel en classe TOP et Gagnone en classe I.

Diavel dispose d'un niveau de rendement élevé pour la classe TOP, ainsi que d'un très bon niveau de tolérance à la rouille brune. Diavel présente la particularité de pouvoir être semée aussi bien en automne qu'au printemps (blé alternatif).

La variété Gagnone de la classe I a un bon rendement et son profil montre une bonne tolérance aux maladies, excepté sa sensibilité à la rouille jaune. Sa qualité boulangère est considérée comme étant très élevée pour une variété de sa classe. Son taux de protéines ainsi que sa teneur en gluten humide sont équivalents aux valeurs des variétés de la classe TOP.

Fiorina (classe TOP) et Altare (classe I) ont été supprimées de la liste.

Blé de printemps 2024

| Classe | TOP | I |
|------------------------|---------------------------|---------|
| Variété | DIAVEL* | GAGNONE |
| Année d'inscription | 2018 | 2020 |
| Rendement (Extenso) | ++(+) | +++ |
| Précocité à l'épiaison | mt | p |
| Hauteur des plantes | ml | ml |
| Verse | ++(+) | ++ |
| Résistance | Oïdium | Ø |
| | Rouille jaune | ++ |
| | Rouille brune | +++ |
| | Septoria nodorum feuilles | ++ |
| | Septoria nodorum épi | ++ |
| | Fusariose épi | + |
| | Germination sur pied | +(+) |
| Teneur en protéines | ++(+) | +++ |
| Zélény | ++ | +++ |
| Gluten humide | ++ | ++ |
| Poids à l'hectolitre | ++(+) | ++(+) |
| Poids de mille grains | moyen | moyen |

Cette description variétale a été établie sur la base des résultats moyens de deux (trois) ans réalisés dans le réseau d'essais d'Agroscope et DSP. Ces informations peuvent toutefois varier en fonction du lieu et des conditions climatiques de l'année.

*Variétés pouvant être aussi semées en automne, la qualité étant légèrement inférieure.

Toutes les variétés qui sont actuellement inscrites ou l'ont été dans le passé sur la liste recommandée de swiss granum peuvent être commercialisées sous Suisse Garantie.

| | | |
|--------------------------------|-------------------|----------------------------|
| Légende | Précocité | Hauteur des plantes |
| +++ = très bon | tp = très précoce | tc = très courte |
| ++ = bon | p = précoce | c = courte |
| + = moyen à bon | mp = mi-précoce | mc = moyenne à courte |
| Ø = moyen | mt = mi-tardive | m = moyenne |
| - = faible à moyen | t = tardive | ml = moyenne à longue |
| Case vide = aucune information | | l = longue |
| | | tl = très longue |

Seigle d'automne

La liste recommandée comprend deux variétés: KWS Serafino et Matador

La variété hybride KWS Serafino se caractérise par un rendement très élevé. Son profil de tolérance lui permet de faire face aux principales maladies. En raison de son faible rendement et une tolérance peu élevée aux maladies, Matador figure pour la dernière fois sur la liste.

| |
|--------------------------------|
| Légende |
| +++ = très bon |
| ++ = bon |
| + = moyen à bon |
| Ø = moyen |
| - = faible à moyen |
| Case vide = aucune information |

| | |
|-------------------|----------------------------|
| Précocité | Hauteur des plantes |
| tp = très précoce | tc = très courte |
| p = précoce | c = courte |
| mp = mi-précoce | mc = moyenne à courte |
| mt = mi-tardive | m = moyenne |
| t = tardive | ml = moyenne à longue |
| | l = longue |
| | tl = très longue |

Seigle d'automne 2024

| Type | Population | Hybride |
|------------------------|-----------------------|--------------|
| Variété | MATADOR | KWS SERAFINO |
| Année d'inscription | 2002 (dernière année) | 2019 |
| Rendement (Extenso) | - | +++ |
| Précocité à l'épiaison | mt | mp |
| Précocité à la récolte | mp | mp |
| Hauteur des plantes | m | mc |
| Verse | + | ++ |
| Hivernage | + | + |
| Résistance | Oïdium | Ø |
| | Rouille jaune | - |
| | Rouille brune | - |
| | Ergot | Ø |
| | Rhynchosporiose | ++ |
| Temps de chute | - | + |
| Teneur en protéine | Ø | + |
| Zélény | + | |
| Poids à l'hectolitre | + | ++ |
| Poids de mille grains | moyen | grand |

Cette description variétale a été établie sur la base des résultats moyens de deux (trois) ans réalisés dans le réseau d'essais d'Agroscope et DSP. Ces informations peuvent toutefois varier en fonction du lieu et des conditions climatiques de l'année.

La description de la variété Matador se base sur d'anciens résultats d'essais. La prudence est ainsi de mise lors de l'interprétation de la description variétale, étant donné qu'elle ne correspond plus forcément à la situation actuelle (par ex. à la suite de l'apparition de nouvelles races de maladie).

Toutes les variétés qui sont actuellement inscrites ou l'ont été dans le passé sur la liste recommandée de swiss granum peuvent être commercialisées sous Suisse Garantie.

Épeautre d'automne

La liste recommandée comprend quatre variétés d'épeautre: Oberkulmer, Ostro, Edelweisser et Polkura.

Seules les variétés Oberkulmer et Ostro sont admises sous la marque PurEpeautre de CI Epeautre. Edelweisser et Polkura se démarquent par leur rendement supérieur aux variétés déjà inscrites dans la liste, ainsi que par une meilleure tolérance aux maladies. La variété Edelweisser se montre sensible aux rouilles, mais se démarque par sa qualité boulangère. Polkura montre un profil plus résistant face aux maladies.

Épeautre d'automne 2024

| Variété | OBERKULMER | OSTRO | EDELWEISSER* | POLKURA* |
|------------------------------------|---------------------------|-------|--------------|----------|
| Année d'inscription | 1948 | 1978 | 2020 | 2020 |
| Rendement (Extenso) | -- | -- | ++ | ++ |
| Précocité à l'épiaison | mt | mt | tp | tp |
| Précocité à la récolte | mt | mt | mp | mt |
| Hauteur des plantes | tl | tl | ml | m |
| Verse | --- | - | +++ | +++ |
| Hivernage | ++ | ++ | ++ | ++ |
| Résistance | Oïdium | ++ | +++ | ++ |
| | Rouille jaune | + | --- | Ø |
| | Rouille brune | -- | -- | - |
| | Septoria nodorum feuilles | + | ++ | ++ |
| | Septoria nodorum épi | + | + | + |
| Fusariose épi | + | ++ | + | |
| Teneur en protéines | +++ | +++ | ++ | Ø |
| Poids à l'hectolitre | ++ | +++ | +++ | ++ |
| Poids de mille grains ¹ | grand | grand | moyen | moyen |

Cette description variétale a été établie sur la base des résultats moyens de deux (trois) ans réalisés dans le réseau d'essais d'Agroscope et DSP. Ces informations peuvent toutefois varier en fonction du lieu et des conditions climatiques de l'année.

¹Non décortiqué.

*Variétés non admises pour la marque PurEpeautre de CI Epeautre.

Toutes les variétés qui sont actuellement inscrites ou l'ont été dans le passé sur la liste recommandée de swiss granum peuvent être commercialisées sous Suisse Garantie.

| | | |
|--------------------------------|-------------------|----------------------------|
| Légende | Précocité | Hauteur des plantes |
| +++ = très bon | tp = très précoce | tc = très courte |
| ++ = bon | p = précoce | c = courte |
| + = moyen à bon | mp = mi-précoce | mc = moyenne à courte |
| Ø = moyen | mt = mi-tardive | m = moyenne |
| - = faible à moyen | t = tardive | ml = moyenne à longue |
| -- = faible | | l = longue |
| --- = très faible | | tl = très longue |
| Case vide = aucune information | | |

Avoine de printemps

La liste pour l'avoine de printemps comprend les quatre variétés Delfin, Canyon, Husky et Lion.

Delfin se distingue des autres variétés par son rendement en grains. La variété Lion obtient d'excellents résultats dans les essais en coupe verte pour les fourrages ainsi qu'un poids à l'hectolitre élevé. Canyon, variété très longue, est également très productive en grains. Toutefois, elle montre une sensibilité à la verse. Husky, seule variété à grains blancs de la liste, la suit d'assez près et présente le meilleur taux en protéines.

Avoine de printemps 2024

| Variété | DELFIN | CANYON | HUSKY | LION |
|------------------------------|--------|--------|---------|-------|
| Année d'inscription | 2021 | 2013 | 2013 | 2021 |
| Rendement (Extenso) | +++ | ++ | ++ | ++ |
| Poids à l'hectolitre | + | + | ++ | ++ |
| Précocité à l'épiaison | mt | mp | mp | mp |
| Précocité à la récolte | mp | mp | mt | mt |
| Hauteur des plantes | l | tl | l | m |
| Résistance à la verse | Ø | - | Ø | Ø |
| Résistance à l'oïdium | ++ | ++ | ++ | + |
| Utilisation en fourrage vert | + | + | + | ++ |
| Teneur en protéine | Ø | Ø | + | Ø |
| Poids de mille grain | grand | grand | petit | grand |
| Couleur du grain | jaune | jaune | blanche | jaune |

Cette description variétale a été établie sur la base des résultats moyens de deux (trois) ans réalisés dans le réseau d'essais d'Agroscope et DSP. Ces informations peuvent toutefois varier en fonction du lieu et des conditions climatiques de l'année.

Toutes les variétés qui sont actuellement inscrites ou l'ont été dans le passé sur la liste recommandée de swiss granum peuvent être commercialisées sous Suisse Garantie. Les variétés d'avoine d'automne Eagle et Wiland sont également reconnues pour la prise en charge.

| | | |
|--------------------------------|-------------------|----------------------------|
| Légende | Précocité | Hauteur des plantes |
| +++ = très bon | tp = très précoce | tc = très courte |
| ++ = bon | p = précoce | c = courte |
| + = moyen à bon | mp = mi-précoce | mc = moyenne à courte |
| Ø = moyen | mt = mi-tardive | m = moyenne |
| - = faible à moyen | t = tardive | ml = moyenne à longue |
| -- = faible | | l = longue |
| Case vide = aucune information | | tl = très longue |

Orge d'automne 2024

| Type | 6 rangs | | | | | | | | 2 rangs | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|--------|------------------------|-----------------------|-----------|------------------------|-------------|-----------------------|------------|-------------|------------|
| Variété | SY GALILEOO (hybride) | ESPRIT | SENSATION ¹ | SY KINGSTON (hybride) | KWS ORBIT | SY BARACOODA (hybride) | KWS HIGGINS | ADALINA | KWS TARDIS | SU LAUBELLA | SU CELLY |
| Année d'inscription | 2020 | 2021 | 2023 | 2023 | 2019 | 2019 (dernière année) | 2018 | 2021 (dernière année) | 2022 | 2022 | 2021 |
| Rendement (Extenso) ¹ | +++ | +++ | + | + | + | + | + | Ø | ++ | + | ++ |
| Rendement (PER) ² | +++ | ++ | + | ++ | ++ | ++ | ++ | Ø | + | + | Ø |
| Poids à l'hectolitre ¹ | Ø | Ø | ++ | +++ | Ø | ++ | Ø | +++ | ++ | + | ++ |
| Précocité à l'épiaison ¹ | mp | mp | tp | mp | mp | mp | mt | tp | t | mp | tp |
| Précocité à la récolte ¹ | mp | mp | mp | mp | p | mt | p | mp | mt | mt | t |
| Hauteur des plantes ¹ | tl | tl | mc | l | m | tl | ml | m | tc | c | c |
| Verse ¹ | + | + | + | + | + | + | + | ++ | + | Ø | + |
| Résistance | Oïdium ¹ | +++ | Ø | + | + | ++ | ++ | ++ | ++ | +++ | ++ |
| | Helminthosporiose ¹ | ++ | + | - | Ø | Ø | Ø | + | ++ | ++ | +++ |
| | Rhynchosporiose ¹ | ++ | ++ | ++ | Ø | + | +++ | + | +++ | ++ | ++ |
| | Rouille naine ¹ | + | Ø | + | + | Ø | + | + | ++ | ++ | +++ |
| | Mosaïque jaune ^{1,3} | | | | | | tolérant | | | | |
| Grillures ¹ | ++ | + | - | + | Ø | + | + | - | + | + | + |
| État après hiver ¹ | + | + | ++ | + | ++ | Ø | ++ | ++ | + | ++ | + |
| Teneur en protéines ¹ | Ø | Ø | + | + | + | + | Ø | ++ | + | + | ++ |
| Poids de mille grains ¹ | grand | moyen | grand | moyen | grand | grand | grand | grand | très grand | très grand | très grand |
| IPU ² | bas | moyen | bas | bas | bas | bas | élevé | moyen à élevé | bas | bas | bas |

^{1,2}Cette description variétale a été établie sur la base des résultats moyens de deux (trois) ans réalisés dans le réseau d'essais d'Agroscope et DSP¹, complétés par ceux du réseau d'essais culturels pour le rendement en mode PER². Ces informations peuvent toutefois varier en fonction du lieu et des conditions climatiques de l'année. La taxation des maladies n'est basée que sur les essais en Extenso.

³Le terme «tolérant» indique une résistance à certains pathotypes de la mosaïque. Il n'existe toutefois aucune variété résistante à tous les types.

⁴Variétés tolérantes au virus de la jaunisse nanisante de l'orge (BYDV, Barley yellow dwarf virus). Sur la base de la littérature étrangère.

La comparaison des rendements est à effectuer horizontalement et non entre procédés.

Légende
 +++ = très bon
 ++ = bon
 + = moyen à bon
 Ø = moyen
 - = faible à moyen
 Case vide = aucune information

Précocité
 tp = très précoce
 p = précoce
 mp = mi-précoce
 mt = mi-tardive
 t = tardive

Hauteur des plantes
 tc = très courte
 c = courte
 mc = moyenne à courte
 m = moyenne
 ml = moyenne à longue
 l = longue
 tl = très longue

dans la ration peuvent causer des problèmes pour l'engraisement des porcs. Les tissus adipeux des animaux prennent alors une consistance visqueuse indésirable. Pour éviter des déductions de prix à cause d'une teneur en acides gras trop élevée dans les carcasses, l'IPU ne devrait pas excéder 4,4g/kg dans la ration des porcs d'engraisement.

Mosaïque jaune

Les mosaïques de l'orge peuvent être provoquées par deux virus sérologiquement distincts appartenant à la famille des *Potyviridae*: le virus de la mosaïque jaune de l'orge (BaYMV)

et le virus de la mosaïque modérée de l'orge (BaMMV). Il existe toutefois de nombreux pathotypes de ces deux virus et aucune variété ne présente une résistance à tous les types. L'espoir de sélectionner rapidement de telles variétés d'orge est mince.

La plupart des variétés portent le même gène de résistance (rym4) qui les protège contre les souches communes du virus de la mosaïque. On ne connaît pas encore le comportement des variétés actuelles envers certains nouveaux pathotypes de virus.

En l'état actuel des connaissances, les variétés présentant une résistance à certains pathotypes sont dorénavant qualifiées de tolérantes, les autres de sensibles.

Orge d'automne

La liste pour l'orge d'automne comprend onze variétés. Cette année, les deux variétés Sensation et SY Kingston sont nouvellement inscrites.

Sensation et SY Kingston sont nouvellement inscrites dans le groupe de variétés à six rangs. Sensation est une variété qui se caractérise par une précocité très élevée. De plus, elle présenterait une tolérance à la jaunisse nanisante. Toutefois, elle est sensible à l'helminthosporiose et aux grillures. SY Kingston est une variété hybride. Elle est caractérisée par un poids à l'hectolitre et un profil de rendement élevés dans les cultures PER. Ces deux variétés présentent un taux d'IPU très faible.

Esprit a un très bon potentiel de rendement en Extenso. En outre, elle présente une tolérance élevée à la rhynchosporiose et une très bonne résistance à la verse, malgré sa taille. La variété hybride SY Galileo possède le potentiel de rendement le plus élevé, aussi bien en Extenso qu'en PER. Elle dispose d'un bon profil de tolérance à la majorité de maladies de l'orge. Sa teneur en protéines et son poids à l'hectolitre sont moyens.

KWS Higgins montre un bon potentiel de rendement en conditions PER. Elle a cependant une valeur IPU élevée, ce qui peut être un inconvénient dans l'alimentation des porcs. La variété KWS Orbit présente un profil de rendement similaire à celui de la variété KWS Higgins. Toutefois, elle est moins tolérante à l'helminthosporiose. Adalina et SY Baracooda figurent pour la dernière fois sur la liste.

Les variétés à deux rangs KWS Tardis, SU Laubella et SU Celly ont un poids de mille grains très élevé, ainsi qu'un

poids à l'hectolitre et une teneur en protéine de céréale relativement élevée. Ces variétés se distinguent également par une tolérance aux maladies élevée à très élevée, ainsi que par de faibles valeurs IPU. KWS Tardis a le potentiel de rendement le plus élevé dans le groupe des variétés à deux rangs, aussi bien en PER qu'en Extenso. SU Laubella démontre une résistance moyenne à la verse. SU Celly a un potentiel de rendement élevé en conditions Extenso, mais médiocre en conditions PER. Maltesse et KWS Cassia ont été supprimées de la liste.

Qualité pour l'engraisement des porcs

En juillet 2014, le masque de prix pour les carcasses de porcs a été adapté. L'indice de graisse a été remplacé par la teneur en PUFA et par l'indice d'iode dans la graisse dorsale de la carcasse. Par conséquent, l'IPM (indice PUFA-MUFA) a été remplacé par l'IPU, qui décrit l'effet du profil en acides gras de l'aliment sur le profil en acides gras du lard dorsal de la carcasse. D'autre part, la méthode d'analyse des acides gras a été améliorée. Avec cette nouvelle méthode, les teneurs en graisse des aliments sont généralement plus élevées, car en plus des acides gras polyinsaturés (PUFA) et monoinsaturés (MUFA), les acides saturés (SAT) sont aussi pris en compte. L'IPU est calculé à l'aide de la formule suivante: $IPU = (-0,3 SAT + 0,457 MUFA + 0,119 PUFA)$ et s'exprime en g/kg.

Les différences entre les valeurs IPU moyennes des variétés sont principalement dues à des facteurs génétiques. Les variétés sont réparties en cinq classes: «bas», «bas à moyen», «moyen», «moyen à élevé» et «élevé». Trop d'acides gras polyinsaturés

Orge de printemps

La variété KWS Atrika est actuellement inscrite sur la liste.

KWS Atrika possède un potentiel de rendement très élevé. C'est une variété mi-tardive et mi-courte qui résiste bien à la verse et qui présente un bon profil de résistance aux maladies. Son poids à l'hectolitre est moyen à bon. La variété Sydney a été supprimée de la liste.

Orge de printemps 2024

| Type | 2 rangs | |
|------------------------|-------------------|-----|
| Variété | KWS ATRIKA | |
| Année d'inscription | 2016 | |
| Rendement (Extenso) | +++ | |
| Poids à l'hectolitre | +(+) | |
| Précocité à l'épiaison | mt | |
| Précocité à la récolte | mt | |
| Hauteur des plantes | mc | |
| Verse | +++ | |
| Résistance | Oïdium | +++ |
| | Helminthosporiose | ++ |
| | Rhynchosporiose | ++ |
| | Rouille naine | |
| Teneur en protéines | + | |
| Poids de mille grains | moyen | |

Cette description variétale a été établie sur la base des résultats moyens de deux (trois) ans réalisés dans le réseau d'essais d'Agroscope et DSP. Ces informations peuvent toutefois varier en fonction du lieu et des conditions climatiques de l'année.

Légende
 +++ = très bon
 ++ = bon
 + = moyen à bon
 Ø = moyen
 - = faible à moyen
 Case vide = aucune information

Précocité
 tp = très précoce
 p = précoce
 mp = mi-précoce
 mt = mi-tardive
 t = tardive

Hauteur des plantes
 tc = très courte
 c = courte
 mc = moyenne à courte
 m = moyenne
 ml = moyenne à longue
 l = longue
 tl = très longue

Triticale

La liste comprend cinq variétés au total.

Lerma et Triangoli ont toutes deux un excellent potentiel de rendement et présentent une bonne à très bonne tolérance aux maladies. Les deux variétés sont précoces à la récolte. Le seul point faible de Lerma est son faible poids à l'hectolitre. La variété Balino a été retenue pour son excellent rendement ainsi que pour son important poids à l'hectolitre. Elle a un bon profil de tolérance face aux maladies, spécialement contre les rouilles jaune et brune ainsi que l'oïdium. Cette variété est mi-tardive et possède une bonne teneur en protéines.

Larossa figure pour la dernière fois sur la liste en raison de son faible potentiel de rendement.

Villars est une variété alternative, pouvant être cultivée tant en automne qu'au printemps. Elle présente un potentiel de rendement moyen à bon ainsi qu'un très bon poids à l'hectolitre. La résistance face à la verse est faible. Son profil de tolérance aux maladies cryptogamiques est plutôt bon, à l'exception de la rouille jaune.

Triticale 2024

| Type | Triticale d'automne | | | | Triticale alternatif ¹ |
|------------------------|----------------------------------|-----------|--------|-----------------------|-----------------------------------|
| Variété | LERMA | TRIANGOLI | BALINO | LAROSSA | VILLARS |
| Année d'inscription | 2022 | 2022 | 2019 | 2014 (dernière année) | 2013 |
| Rendement (Extenso) | +++ | +++ | +++ | Ø | + |
| Poids à l'hectolitre | - | + | ++ | - | +++ |
| Précocité à l'épiaison | mt | mp | mt | tp | tp |
| Précocité à la récolte | p | p | mt | p | p |
| Hauteur des plantes | ml | ml | m | ml | m |
| Verse | ++ | ++ | ++ | +++ | - |
| Résistance | Oïdium | +++ | +++ | +++ | ++ |
| | Rouille jaune | +++ | +++ | +++ | +++ |
| | Rouille brune | +++ | +++ | ++ | ++ |
| | <i>Septoria nodorum</i> feuilles | ++ | ++ | ++ | ++ |
| | <i>Septoria nodorum</i> épi | ++ | ++ | Ø | Ø |
| Fusariose épi | ++ | + | + | Ø | + |
| Teneur en protéines | + | + | + | + | + |
| Poids de mille grains | moyen | moyen | moyen | moyen | grand |

Cette description variétale a été établie sur la base des résultats moyens de deux (trois) ans réalisés dans le réseau d'essais d'Agroscope et DSP. Ces informations peuvent toutefois varier en fonction du lieu et des conditions climatiques de l'année.

¹Le potentiel de rendement est inférieur en semis de printemps.

Légende

+++ = très bon
 ++ = bon
 + = moyen à bon
 Ø = moyen
 - = faible à moyen
 Case vide = aucune information

Précocité

tp = très précoce
 p = précoce
 mp = mi-précoce
 mt = mi-tardive
 t = tardive

Hauteur des plantes

tc = très courte
 c = courte
 mc = moyenne à courte
 m = moyenne
 ml = moyenne à longue
 l = longue
 tl = très longue

Impressum

Éditeur Agroscope, www.agroscope.ch
 Traduction Service linguistique Agroscope
 Mise en page Christoph Meichtry, Valmedia AG, Visp
 Copyright © Agroscope 2023
 Téléchargement www.agroscope.ch/listes-varietales
 Contact Silvan Strebel, silvan.strebel@agroscope.admin.ch
 ISSN 2296-7230 (online), 2296-7222 (print)