



## Liste recommandée des variétés de maïs pour la récolte 2023

Auteurs-e-s: Jürg Hiltbrunner, Pierluigi Calanca, Tobias Huber, Pierre Pignon, Marion Girard et Isabelle Morel, Agroscope

Pour l'année 2023, 13 nouvelles variétés de maïs ont été inscrites sur la liste recommandée: sept de maïs ensilage, trois de maïs grain et trois variétés recommandées en maïs grain et ensilage. À l'inverse, onze variétés ont été retirées: trois variétés de maïs grain et huit de maïs ensilage.

Lors de la campagne 2022, des semis de maïs ont déjà pu être réalisés dans de bonnes conditions en avril. Du fait des faibles précipitations par endroit, les semis plus tardifs, en particulier ceux réalisés après une coupe de prairie artificielle, se sont moins bien développés et les plantes sont restées plus courtes. L'année 2022 a été marquée par un été ensoleillé, supérieur à la moyenne, avec de nombreux jours tropicaux. Après un mois de septembre dans la moyenne, les mois d'octobre et de novembre ont été à nouveau chauds. Là où il y avait suffisamment d'eau, de bons à très bons rendements en maïs ont pu être réalisés tandis que dans les régions avec de faibles précipitations, des rendements en dessous de la moyenne ont été obtenus. A la suite des expériences de l'année précédente, les agriculteurs ont choisi en 2022 des variétés de maïs grain plus précoces. Celles-ci ont déjà pu être récoltées en août avec des teneurs en humidité de 20 % selon les conditions météorologiques dans certaines régions, sans toutefois obtenir partout des rendements élevés.

Le résultat des captures de chrysomèles des racines de maïs en Suisse a pour la première fois comme conséquence que tous les cantons seront concernés par des restrictions de mise en place de maïs pour 2023. De plus, il n'y a jamais eu autant de captures de chrysomèles des racines de maïs tant au nord qu'à l'est de la frontière suisse. Afin d'empêcher l'établissement de ce ravageur, une rotation appropriée reste importante ([directive n° 6](#) – stratégie élaborée par l'OFAG pour la lutte de cet organisme de quarantaine). En 2022, le hanneton du Japon (*Popillia japonica*) a été surveillé dans tous les cantons. Des captures isolées ont été faites dans le canton de Soleure et au Tessin, le long des axes de transport. La surveillance sera intensifiée en 2023. Pour pouvoir lutter efficacement contre ce ravageur, il faut détecter sa présence suffisamment tôt. Une fois qu'il s'est établi, son éradication a peu de chance d'aboutir. Aucun produit phytosanitaire n'est autorisé en Suisse pour lutter contre ce coléoptère. Un essai mené par Agroscope a toutefois montré que des méthodes de lutte biologique basées sur l'utilisation de champignons entomopathogènes s'avèrent prometteuses.

### Choix variétal

Choisir une variété, c'est mettre ses caractéristiques en lien avec les besoins de l'exploitation, les conditions pédoclimatiques auxquelles elle sera soumise et l'utilisation de la récolte. Les critères importants pour l'utilisation du maïs en grain ou en ensilage sont le degré de maturité à la récolte, un niveau de rendement élevé et stable, une bonne résistance aux maladies foliaires et au charbon ainsi qu'une bonne résistance des plantes à la verse.

Pour le maïs grain, il faut également ajouter l'indice PUFA (IPU) relatif au profil en acides gras, qui permet une utilisation ciblée selon la catégorie d'animaux affouragés.

En cas d'utilisation de la plante entière, la qualité du fourrage, exprimée selon la teneur en matière organique digestible, est le critère déterminant du point de vue économique. La teneur en amidon et en énergie nette pour la production de lait (NEL) sont également des informations complémentaires intéressantes.

### Précocité et indices FAO

La précocité du maïs est une indication essentielle pour pouvoir comparer le potentiel de production de nouvelles variétés. Le choix du cultivar dépend de la durée prévue de la période de végétation et des sommes de températures locales atteintes durant cette période. On doit parfois choisir une variété plus précoce en raison d'une période de végétation raccourcie due à un semis tardif et/ou à une récolte avancée.

La plupart des obtenteurs facilitent ce choix en indiquant pour leurs variétés l'indice de précocité FAO, qui va de 100 à 900. Plus le chiffre est élevé, plus la variété a besoin de temps pour arriver à maturité. Une différence de 100 correspond environ à dix jours de végétation supplémentaires. Les indices FAO étant déterminés selon différentes méthodes à différents endroits en Europe, ces valeurs ne peuvent pas être transposées telles quelles aux conditions suisses. Pour cette raison, la précocité des différentes variétés est déterminée sur la base des essais effectués en Suisse.

### Visualisation des zones de production

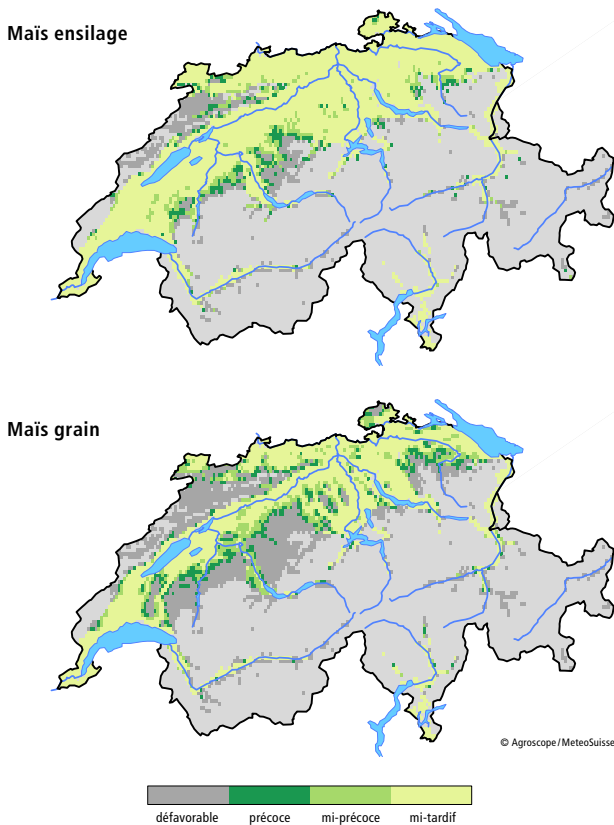
Le choix d'une variété adaptée aux conditions locales est déterminant pour la réussite de la production de maïs. Étant donné que le développement phénologique du maïs se laisse bien illustrer par la somme des températures, ces informations peuvent également être utilisées pour l'appréciation du potentiel de production de maïs grain ou ensilage d'un site. À cet effet, le rapport entre les besoins en chaleur d'une variété et la «fourniture» en chaleur du site doit être déterminé. Il est ainsi possible d'estimer la fréquence à laquelle la maturité à la récolte est atteinte sur plusieurs années. Par ailleurs, il est possible de répondre à la question du risque d'un développement incomplet lors d'années fraîches. Ci-dessous, les résultats de [l'étude de Buzzi et al.](#) sont présentés (fig. 1). Dans ce travail, les données de températures des années 2000 à 2019 de l'Office fédéral de météorologie (MétéoSuisse) ont servi de base. Pour le calcul, les températures ont été prises en compte du 1er mai, date moyenne de semis, jusqu'au 15 octobre. Pour atteindre la maturité (maïs grain avec 30 % d'humidité dans le grain et maïs ensilage avec 32 % de matière sèche) des trois groupes de précocité précoce, mi-précoce et mi-tardif, les sommes de températures suivantes ont été choisies: 1430, 1500 et 1570°C pour le maïs ensilage et 1600, 1650 et 1700°C pour le maïs grain. Cela a permis d'identifier les surfaces favorables à la production de maïs ensilage et grain précoce, mi-précoce et mi-tardif. Les résultats montrent que le maïs ensilage peut être cultivé sur environ 70 % (variétés mi-tardives à maturité) et jusqu'à 90 % (variétés précoces à maturité) des terres arables actuelles (fig. 1, en haut). Pour le maïs grain, les parts de surfaces favorables sont inférieures: 30 % des terres arables avec des variétés mi-tardives à maturité et environ 60 % avec des variétés précoces (fig. 1, en bas).

### Précocité et économie pour le maïs grain

En fonction du lieu, de l'exposition, de la variété choisie et des conditions météorologiques, le maïs grain est généralement récolté avec un taux d'humidité supérieur à 20 %. Les frais de prise en charge se réfèrent à la matière fraîche et une réduction du poids est aussi prise en compte (diminution de la quantité après séchage à 14 % d'humidité). Les frais de séchage sont aussi à considérer. Ces frais varient entre les centres collecteurs et augmentent avec la teneur en eau dans les grains. Le même résultat financier peut donc

La description des variétés est disponible sur le site internet: <https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/fr/home/themes/production-vegetale/grandes-cultures/cultures/maïs/listes-varietales-maïs.html>

Les résultats sont disponibles sur le site internet: <https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/fr/home/themes/production-vegetale/grandes-cultures/cultures/maïs/essais-varetaux-resultats-maïs.html>



**Figure 1** | Zones dans lesquelles les sommes de températures pour les groupes de précocité «précoce» (vert foncé), «mi-précoce» (vert clair) et «mi-tardif» (vert plus clair) du maïs ensilage (en haut) et du maïs grain (en bas) à maturité ont été atteintes trois années sur quatre lors des années 2000 à 2019. Les zones en dehors des terres arables selon les données de la statistique suisse de la superficie 2004/09 (BFS, 2020) sont colorées en gris.

être obtenu avec des récoltes très différentes. Pour une production de maïs grain économiquement intéressante, il est par conséquent primordial, en matière de précocité, de choisir une variété adaptée au site (interaction entre rendement et humidité).

### Qualité du maïs grain

En 2012, une méthode plus précise a été adoptée par Agroscope Posieux pour l'analyse des acides gras. La nouvelle méthode comprend une méthylation in situ et permet de quantifier les lipides complexes, notamment les phospholipides, ce qui n'était pas le cas avec la méthode précédente. Depuis 2016, l'indice PUFA (IPU) de l'aliment est utilisé pour estimer le pourcentage en acides gras poly-insaturés (PUFA) dans le tissu adipeux de la carcasse de porc à la place de l'indice PUFA-MUFA (IPM). Outre la teneur en PUFA et en acides gras mono-insaturés (MUFA), le calcul de l'IPU prend en compte la teneur en acides gras saturés (SAT).

De 2012 à 2018, des modèles NIR de transition ont été utilisés, lesquels se basent depuis 2019 exclusivement sur les nouvelles valeurs chimiques et sont donc plus précis. Cela a été démontré en comparant les valeurs des trois dernières années. La phase de transition est ainsi terminée.

L'IPU est calculé à l'aide de la formule suivante:  $IPU = (-0,3 SAT + 0,457 MUFA + 0,119 PUFA)$  et est exprimé en g/kg.

Évaluées depuis 2013, les valeurs IPU moyennes des variétés oscillent entre 4,3 et 12,4 g/kg. Les différences sont principalement dues à des facteurs génétiques. Les variétés les plus tardives, destinées au sud des Alpes, se distinguent par un IPU particulièrement bas. Parmi les variétés recommandées au nord des Alpes, la variété SY Fregat a la valeur IPU la plus basse.

Une ration trop riche en PUFA peut causer des problèmes pour l'engraissement des porcs, car le tissu adipeux des animaux peut prendre une consistance visqueuse indésirable. Pour éviter des réductions de prix à cause d'une teneur en PUFA trop élevée dans les

carcasses, l'IPU ne devrait pas excéder 5,1 g/kg dans la ration des porcs d'engraissement. Autrement dit, tous les aliments ajoutés au maïs grain ou au Corn-Cob-Mix (CCM) doivent être exempts ou très pauvres en PUFA. En revanche, ceux-ci se comportent de manière neutre dans l'engraissement des bovins et peuvent même avoir un effet positif dans l'alimentation du bétail laitier et des poules pondeuses.

### Qualité du maïs grain

La teneur en amidon est corrélée positivement avec la proportion d'épis par rapport à la plante entière. Elle augmente généralement avec la teneur en matière sèche. Mais une teneur en amidon élevée ne signifie pas nécessairement une valeur énergétique élevée étant donné que, par exemple, les tiges et feuilles doivent également être prises en compte.

En moyenne, seuls 5 à 25 % de l'amidon ingéré parviennent jusqu'à l'intestin grêle. La plus grande partie est déjà absorbée au niveau du rumen. Bien que le maïs d'ensilage contienne beaucoup d'amidon «by pass» comparé à d'autres fourrages, une part trop élevée d'amidon rapidement disponible peut affecter le bien-être des animaux. En particulier lorsque la ration comporte une part importante de maïs (>60 %) et que celle-ci est complétée par de l'amidon par le biais des aliments concentrés. Il incombe aux conseillers ou aux fabricants d'aliments pour animaux d'équilibrer les rations de façon à éviter des effets indésirables.

Les différences de teneurs en matière organique digestible (MOD) observées entre les variétés sont souvent liées à des différences de digestibilité des parois cellulaires. De même, l'influence du milieu (lieu, année, etc.) ne doit pas être négligée.

Dans les conditions suisses et pour l'alimentation des vaches laitières ou des bovins à l'engrais, une différence de MOD de 10g/kg MS équivalait à une différence de production de 8dt/ha MS. Cela signifie que le résultat de l'exploitation demeure le même en utilisant une variété moins productive, mais plus riche en MOD ou une variété très productive, mais de qualité moindre. Cette relation est prise en compte lors de l'évaluation des variétés en pondérant les critères «teneur en MOD» et «rendement en MS» dans le calcul de l'indice global. La densité énergétique du fourrage est d'autant plus importante que la production animale est intensive, aussi bien pour la production de viande que pour la production laitière.

### Type de grain

Les variétés de maïs denté sont généralement un peu plus productives, mais plus tardives. Les variétés de maïs corné sont moins productives, mais plus tolérantes au froid dans la phase juvénile comparativement au maïs denté. La teneur en eau des variétés de maïs denté peut, notamment en raison de la composition du grain (endosperme), baisser plus facilement en fin de maturité que celle du maïs corné. En Europe, on trouve en général des croisements entre les formes de maïs denté et corné.

### Maladies

Lors de conditions favorables, la maladie du feuillage *Helminthosporium turcicum* (ou *Exserohilum turcicum*) peut provoquer d'importants dégâts en peu de temps. En l'absence de moyens de lutte chimique, il est nécessaire d'exploiter les résistances variétales dans les régions touchées. Les nouvelles variétés sont prometteuses. Le classement dans la liste recommandée se base sur les résultats issus des essais semi-artificiels spécialement mis en place à cet effet (épandage au champ de matériel végétal infecté et broyé de l'année précédente, mais sans irrigation, raison pour laquelle l'infection ne débute que dès l'apparition de conditions météorologiques favorables [humidité de l'air élevée et température comprise entre 18 et 27 °C]).

#### Impressum

Editeur	Agroscope, <a href="http://www.agroscope.ch">www.agroscope.ch</a>
Mise en page	Christoph Meichtry, Valmedia AG, Visp
Copyright	© Agroscope 2023
Download	<a href="http://www.agroscope.ch/listes-varietales">www.agroscope.ch/listes-varietales</a>
Contact	<a href="mailto:juerg.hiltbrunner@agroscope.admin.ch">juerg.hiltbrunner@agroscope.admin.ch</a>
ISSN	2296-7230 (online), 2296-7222 (print)

## Variétés de maïs grain pour la récolte 2023

Dans l'ordre de précocité, d'après l'humidité du grain le jour de la récolte

Nom de la variété	Type du grain <sup>2</sup>	Obtenteur	Année d'inscription	Maturité du grain	Rendement en grain	IPU (indice PUFA) <sup>3</sup>	Vigueur au départ	Résistance à la verse racinaire			Résistance			Densité recommandée (pl/m <sup>2</sup> )	
								en végétation	à la récolte	plantes cassées à la récolte	charbon commun	verse fusariose	helminthosporiose <sup>4</sup>		
<b>Nord des Alpes</b>															
<b>Groupe très précoce et précoce (adapté aux zones de culture 1 à 4) – Groupe de précocité FAO 170–210</b>															
KWS Stabil	C(d)	KWS	2015	+++	++	élevé	+++	++	++	+	++	∅	+	8,5	
<b>KWS Glasgo<sup>1</sup></b>	<b>C(d)</b>	<b>KWS</b>	<b>2023</b>	<b>+++</b>	<b>+</b>	<b>moyen</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>(+)</b>	<b>8,5</b>	
<b>KWS Curacao</b>	<b>C(d)</b>	<b>KWS</b>	<b>2023</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>moyen</b>	<b>+++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>(∅)</b>	<b>8,5</b>	
P7515	D	Pioneer	2020	++	++	bas	++	++	+	++	+	++	++	8,5	
LG 31211	C(d)	Limagrain	2016	+	+	moyen	+++	+	+	++	+	+	∅	9,0	
ES Crossman	C(d)	Lidea	2018	+	++	moyen	++	+	++	++	++	++	++	9,0	
<b>P8754</b>	<b>D</b>	<b>Pioneer</b>	<b>2023</b>	<b>+</b>	<b>+++</b>	<b>bas</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>(++)</b>	<b>8,5</b>	
<b>Groupe mi-précoce (adapté aux zones de culture 1 à 3) – Groupe de précocité FAO 210–230</b>															
P8307	D(c)	Pioneer	2019	+++	++	moyen	++	+	+	+	+	∅	++	8,5	
<b>KWS Chiasso<sup>1</sup> *</b>	<b>C(d)</b>	<b>KWS</b>	<b>2023</b>	<b>+++</b>	<b>++</b>	<b>moyen</b>	<b>+++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>(--)</b>	<b>8,5</b>	
ES Katamaran	D(c)	Lidea	2021	+++	++	bas	++	++	++	++	++	++	+	9,0	
RGT Chromixx	D(c)	RAGT	2017	++	++	moyen	++	++	++	++	++	++	+	9,0	
Benedictio KWS <sup>1</sup>	C(d)	KWS	2017	++	++	moyen	+++	++	++	++	++	++	∅	8,5	
SY Talisman <sup>1</sup>	D(c)	Syngenta	2016	++	++	moyen	+++	+	+	++	+	∅	∅	8,5	
SY Telias <sup>1</sup>	D(c)	Syngenta	2017	++	+++	moyen	+++	+	++	++	++	++	–	8,5	
Dentrico KWS	D	KWS	2021	++	++	bas	++	++	++	++	++	++	++	8,0	
<b>DKC 3400</b>	<b>D</b>	<b>Bayer</b>	<b>2023</b>	<b>++</b>	<b>+++</b>	<b>bas</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>(++)</b>	<b>9,0</b>	
<b>LG 32257<sup>1</sup></b>	<b>D(c)</b>	<b>Limagrain</b>	<b>2023</b>	<b>++</b>	<b>+++</b>	<b>moyen</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>+</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>(+)</b>	<b>8,5</b>	
Figaro KWS <sup>1</sup>	C(d)	KWS	2016	∅	+	moyen	+++	+	++	++	++	++	+	9,0	
<b>Groupe mi-tardif (adapté aux zones de culture 1 à 2) – Groupe de précocité FAO 230–270</b>															
RGT Planoxx	D	RAGT	2017	+++	+	moyen	+++	+	++	++	++	++	∅	9,0	
DKC 3595	D	Bayer	2022	+++	++	bas	++	++	++	++	++	+	++	9,0	
SY Fregat	D	Syngenta	2021	++	+++	très bas	+	+	++	++	++	∅	∅	8,5	
SY Impulse <sup>1</sup>	D(c)	Syngenta	2021	++	++	bas	++	+	++	++	∅	++	∅	8,5	
Kidemos KWS	D	KWS	2019	++	++	bas	+++	++	++	++	+	+	–	9,0	
P8834 <sup>1</sup>	D	Pioneer	2021	++	+++	bas	+++	++	+	++	++	++	++	8,0	
<b>Groupe tardif (adapté aux zones de culture 1) – Groupe de précocité FAO 270–300</b>															
LG 31272 <sup>1</sup>	C(d)	Limagrain	2021	++	++	moyen	+++	++	++	++	++	++	–	8,0	

## Variétés de maïs grain pour la récolte 2023 (suite)

Dans l'ordre de précocité, d'après l'humidité du grain le jour de la récolte

Nom de la variété	Type du grain <sup>2</sup>	Obtenteur	Année d'inscription	Maturité du grain	Rendement en grain	IPU (indice PUFA) <sup>3</sup>	Vigueur au départ	Résistance à la verse racinaire			Résistance			Densité recommandée (pl/m <sup>2</sup> )
								en végétation	à la récolte	plantes cassées à la récolte	charbon commun	verse fusariose	helminthosporiose <sup>4</sup>	
<b>Sud des Alpes</b>														
<b>Groupe mi-précoce (jusqu'à 500 m) – Groupe de précocité FAO 280–400</b>														
P9903	D(c)	Pioneer	2017	++	+++	bas	+	++	++	+	++	++	+++	8,0
<b>Groupe mi-tardif (jusqu'à 400 m) – Groupe de précocité FAO 400–550</b>														
P0725	D	Pioneer	2013	+	+++	bas	++	++	++	+	+	++	++	8,0

<sup>1</sup>Se prête à une utilisation ensilage et grain.

<sup>2</sup>Type du grain: C = maïs corné; C(d) = maïs corné de type intermédiaire; D(c) = maïs denté de type intermédiaire; D = maïs denté

<sup>3</sup>Voir les explications à la page 2 du texte.

<sup>4</sup>Voir les explications à la page 2 du texte. (xy) = donnée encore provisoire sur la base de résultats annuels.

\*sous réserve d'inscription au Catalogue national

**Légende:** +++ = très bon / précoce; ++ = bon; + = moyen à bon; ∅ = moyen; – = moyen à faible; -- = faible; --- = très faible / tardif

### Zones de culture

- 1 = très favorable** Bassin lémanique, les meilleures régions de la Broye et du Seeland, Chablais, Weinland zurichois, les meilleures régions autour de Bâle, dans le canton de Schaffhouse, Tessin et Bündner Herrschaft
- 2 = favorable** Reste de la vallée du Rhône, plaine de l'Orbe, vallée de la Broye, rives de Neuchâtel, Basse-Ajoie, plaine de Delémont, régions basses du Plateau suisse, Rheintal (St-Gall)
- 3 = moyenne** Tout le plateau suisse, sauf régions élevées, Haute-Ajoie
- 4 = marginale** Régions élevées du plateau

### Les variétés suivantes sont admises dans la liste recommandée 2023:

- Maïs grain** KWS Glasgo, KWS Curacao, P8754, KWS Chiasso, DKC 3400, LG 32257
- Maïs ensilage** LG 31230, DKC 3218, KWS Glasgo, KWS Chiasso, KWS Milandro, P8086, LG 32257, KWS Gedeo, ES Traveler, KWS Editio

### Les variétés suivantes ne figurent plus dans la liste recommandée, mais peuvent encore être commercialisées:

- Maïs grain** P8409, DKC 3361, P9027
- Maïs ensilage** DKC 2978, SY Amboss, Karibous, LG 31211, LG 31237, KWS Haiko, LG 31280, Erasmus

### Obtenteurs / représentants

- KWS<sup>1</sup>** KWS, Einbeck / KWS Suisse SA, 4054 Bâle
- RAGT** RAGT, Rodez / FENACO, 1510 Moudon
- Lidea** Lidea Germany GmbH, Norderstedt / OTTO HAUENSTEIN SAMEN AG, 8197 Rafz resp. FENACO, 1510 Moudon (Lidea = Caussade + Euralis)
- Limagrain<sup>1</sup>** LIMAGRAIN Europe, Saint-Beauzire / FENACO, 1510 Moudon
- Advanta (LG)** Advanta, Saint-Mathurin / OTTO HAUENSTEIN SAMEN AG, 8197 Rafz resp. ERIC SCHWEIZER AG, 3602 Thounne
- Syngenta<sup>1</sup>** Syngenta Crop Protection AG, Bâle / SYNGENTA Agro AG, 4332 Stein
- Pioneer** PIONEER, Overseas / PIONEER Hi-Bred (Switzerland) SA, 1290 Versoix
- Bayer** MONSANTO Technology LLC, St. Louis / Bayer CropScience Schweiz AG, 4052 Bâle

<sup>1</sup>Certaines variétés de cet obtenteur sont aussi multipliées en Suisse par swissmaïs.

## Variétés de maïs ensilage pour la récolte 2023

Dans l'ordre de précocité, d'après la matière sèche de la plante le jour de la récolte

Nom de la variété	Type du grain <sup>2</sup>	Obtenteur	Année d'inscription	Précocité de la plante entière	Rendement en matière sèche	Digestibilité	Energie nette pour la production de lait (NEL)	Teneur en amidon	Vigueur au départ	Résistance à la verse racinaire			Résistance		Densité recommandée (pl/m <sup>2</sup> )	
										en végétation	à la récolte	plantes cassées à la récolte	charbon commun	helminthosporiose <sup>3</sup>		
<b>Nord des Alpes</b>																
<b>Groupe précoce (adapté aux zones de culture 1 à 4) – Groupe de précocité FAO 190–220</b>																
KWS Papageno	C(d)	KWS	2020	+++	++	+++	++	très élevée	++	++	∅	+	+	–	9,0	
<b>LG 31230</b>	<b>C(d)</b>	<b>Limagrain</b>	<b>2023</b>	<b>+++</b>	<b>+++</b>	<b>++</b>	<b>+</b>	<b>élevée</b>	<b>++</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>++</b>	<b>(+)</b>	<b>9,0</b>	
Emeleen	C(d)	Advanta (LG)	2022	+++	+++	+++	++	élevée	++	∅	+	++	++	+	9,0	
LG 31207	C(d)	Limagrain	2020	+++	+++	++	+	élevée	+++	+	++	++	++	+	10,0	
LG 31205	C(d)	Limagrain	2019	+++	++	++	++	très élevée	++	+	+	++	+	+	10,0	
<b>DKC 3218</b>	<b>C(d)</b>	<b>Bayer</b>	<b>2023</b>	<b>+++</b>	<b>+++</b>	<b>+++</b>	<b>++</b>	<b>moyenne</b>	<b>+++</b>	<b>+</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>(∅)</b>	<b>9,5</b>	
LG 31219	C(d)	Limagrain	2020	++	++	++	++	élevée	++	++	++	++	++	+	10,0	
Kaprilias	C(d)	KWS	2018	++	++	++	++	moyenne	+	+	+	++	++	+	9,0	
LG 31217	C(d)	Limagrain	2022	++	+++	+++	++	élevée	++	∅	+	++	++	∅	9,0	
<b>KWS Glasgo<sup>1</sup></b>	<b>C(d)</b>	<b>KWS</b>	<b>2023</b>	<b>++</b>	<b>+++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>élevée</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>+</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>(+)</b>	<b>9,0</b>	
KWS Damario	C(d)	KWS	2020	+	+++	+++	++	élevée	++	++	∅	++	++	∅	9,0	
KWS Odorico	C(d)	KWS	2021	+	++	+++	+++	très élevée	+++	++	+	++	++	–	9,0	
<b>Groupe mi-précoce (adapté aux zones de culture 1 à 3) – Groupe de précocité FAO 220–250</b>																
<b>KWS Chiasso<sup>1*</sup></b>	<b>C(d)</b>	<b>KWS</b>	<b>2023</b>	<b>+++</b>	<b>++</b>	<b>+++</b>	<b>+++</b>	<b>très élevée</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>(--)</b>	<b>9,0</b>	
<b>KWS Milandro</b>	<b>C(d)</b>	<b>KWS</b>	<b>2023</b>	<b>++</b>	<b>+++</b>	<b>++</b>	<b>+</b>	<b>très élevée</b>	<b>+++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>(-)</b>	<b>9,0</b>	
<b>P8086</b>	<b>D(c)</b>	<b>Pioneer</b>	<b>2023</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>+</b>	<b>moyenne</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>+</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>(+++)</b>	<b>9,0</b>	
Amaroc	C(d)	KWS	2018	++	++	+++	++	élevée	++	+	++	++	++	∅	8,5	
SY Talisman <sup>1</sup>	D(c)	Syngenta	2016	++	∅	++	++	élevée	++	+	++	++	++	∅	8,5	
Benedictio KWS <sup>1</sup>	C(d)	KWS	2017	++	++	+++	++	élevée	++	++	+	++	++	∅	9,0	
<b>LG 32257<sup>1</sup></b>	<b>D(c)</b>	<b>Limagrain</b>	<b>2023</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>+</b>	<b>très élevée</b>	<b>+++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>(+)</b>	<b>9,0</b>	
Severeen	C(d)	Advanta (LG)	2018	+	+	++	++	élevée	+++	+	+	++	++	–	9,5	
Micheleen	D(c)	Advanta (LG)	2022	+	++	+++	++	élevée	+++	+	+	++	+	∅	9,5	
LG 31245	C(d)	Limagrain	2021	+	++	++	++	moyenne	++	++	∅	++	+	–	9,0	
<b>KWS Gedeo<sup>*</sup></b>	<b>C(d)</b>	<b>KWS</b>	<b>2023</b>	<b>+</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>+</b>	<b>élevée</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>+</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>(∅)</b>	<b>9,0</b>	
KWS Robertino	C(d)	KWS	2020	+	++	+++	++	élevée	++	++	+	++	+	–	9,0	
LG 31272 <sup>1</sup>	C(d)	Limagrain	2021	∅	+++	+++	++	élevée	+++	++	++	++	++	–	8,5	
SY Telias <sup>1</sup>	C(d)	Syngenta	2017	∅	+	+++	++	très élevée	+++	++	+	++	++	–	9,0	
<b>ES Traveler</b>	<b>D(c)</b>	<b>Lidea</b>	<b>2023</b>	<b>∅</b>	<b>+++</b>	<b>++</b>	<b>+</b>	<b>très élevée</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>(++)</b>	<b>9,0</b>	

## Variétés de maïs ensilage pour la récolte 2023 (suite)

Dans l'ordre de précocité, d'après la matière sèche de la plante le jour de la récolte

Nom de la variété	Type du grain <sup>2</sup>	Obtenteur	Année d'inscription	Précocité de la plante entière	Rendement en matière sèche	Digestibilité	Energie nette pour la production de lait (NEL)	Teneur en amidon	Vigueur au départ	Résistance à la verse racinaire			Résistance		Densité recommandée (pl/m <sup>2</sup> )
										en végétation	à la récolte	plantes cassées à la récolte	charbon commun	helminthosporiose <sup>3</sup>	
<b>Groupe mi-tardif (adapté aux zones de culture 1 à 2) – Groupe de précocité FAO 250–280</b>															
Vitalico KWS	C(d)	KWS	2019	+++	++	+	++	moyenne	++	∅	++	++	++	∅	9,0
<b>KWS Editio</b>	<b>C(d)</b>	<b>KWS</b>	<b>2023</b>	<b>+++</b>	<b>++</b>	<b>+++</b>	<b>+++</b>	<b>très élevée</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>++</b>	<b>+</b>	<b>(-)</b>	<b>9,0</b>
KWS Sabino	C(d)	KWS	2022	+++	++	++	++	très élevée	+++	++	++	++	++	++	8,5
SY Enermax	D	Syngenta	2021	+++	++	+++	+++	très élevée	+	++	++	++	++	+	9,0
SY Glorius	C(d)	Syngenta	2020	+++	++	∅	-	moyenne	+++	++	++	++	+	-	8,5
SY Impulse <sup>1</sup>	D(c)	Syngenta	2021	+++	++	++	+++	élevée	+	++	++	+	+	∅	9,0
SY Amfora	C	Syngenta	2022	+++	+++	+++	+++	élevée	++	+	+	++	++	-	8,0
P8666	D(c)	Pioneer	2019	+++	++	+	+	basse	++	+	+	++	+	++	8,5
Figaro KWS <sup>1</sup>	C(d)	KWS	2016	++	++	+	+	basse	++	+	++	++	++	+	9,0
P8834 <sup>1</sup>	D	Pioneer	2021	++	+	+++	++	très élevée	++	++	++	++	++	++	8,0
P8888	D(c)	Pioneer	2020	++	+++	+	+	basse	++	++	+	++	++	++	8,5
KWS Shako	C(d)	KWS	2021	+	+++	+	+	basse	++	++	++	++	+	-	8,0
P9610	D	Pioneer	2022	+	+++	+++	++	élevée	++	++	++	++	++	++	8,0
P9363	D	Pioneer	2021	∅	+++	+++	++	élevée	+	++	++	++	++	++	7,5
<b>Groupe tardif (adapté aux zones de culture 1) – Groupe de précocité FAO 280–300</b>															
KWS Inteligens	D(c)	KWS	2022	+	+++	++	++	basse	+	++	++	++	++	++	8,5
LG 31479	D(c)	Limagrain	2021	+	+	+++	++	basse	++	++	++	++	+	-	8,0
P9911	D(c)	Pioneer	2020	+	+++	++	++	basse	++	++	++	++	++	++	8,0
<b>Sud des Alpes</b>															
<b>Groupe mi-précoce (jusqu'à 700 m) – Groupe de précocité FAO 270–400</b>															
P1758	C(d)	Pioneer	2014	+	+++	++	++	élevée	+		+	++	+	++	7,8

<sup>1</sup>Se prête à une utilisation ensilage et grain.

<sup>2</sup>Type du grain: C = maïs corné; C(d) = maïs corné de type intermédiaire; D(c) = maïs denté de type intermédiaire; D = maïs denté

<sup>3</sup>Voir les explications à la page 2 du texte.

<sup>4</sup>Voir les explications à la page 2 du texte. (xy) = donnée encore provisoire sur la base de résultats annuels.

\*sous réserve d'inscription au Catalogue national

**Légende:** +++ = très bon / précoce; ++ = bon; + = moyen à bon; ∅ = moyen; - = moyen à faible; -- = faible; --- = très faible / tardif; cellule vide = pas d'information disponible