



Liste recommandée des variétés de maïs pour la récolte 2022

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

Pour l'année 2022, neuf nouvelles variétés de maïs ont été inscrites sur la liste recommandée: huit de maïs ensilage et une de maïs grain. À l'inverse, sept variétés ont été retirées: six de maïs ensilage et une variété recommandée en maïs grain et en ensilage.

À la suite des conditions météorologiques, la majorité des surfaces a été semée en mai, voire seulement début juin. Du fait des précipitations supérieures à la moyenne durant les mois de mai et de juin (en particulier au nord des Alpes) ainsi que de juillet (toute la Suisse), des températures légèrement inférieures à la moyenne au printemps et des températures moyennes en juillet et août, les variétés à maturité tardive n'ont pas pu exploiter leur potentiel de rendement en 2021. De plus, plusieurs épisodes de grêle ont localement conduit à des pertes importantes voire totales de parcelles de maïs. En raison d'un mois de juin chaud et d'un automne ensoleillé, malgré une période de maturation raccourcie par les épisodes de gel, les variétés de maïs mi-précoces ont malgré tout présenté des rendements importants. Des teneurs en humidité inférieures à 30 % ont même été possibles pour le maïs grain. À la suite des captures de chrysomèles des racines de maïs, la mise en place de maïs après maïs sera à nouveau interdite dans plusieurs régions en 2022. La [directive n° 6](#) (stratégie élaborée par l'OFAG pour la lutte contre cet organisme de quarantaine) reste en vigueur. De premiers exemples en Alsace et au sud de l'Allemagne témoignent des dégâts possibles par les larves de la chrysomèle des racines de maïs et de l'efficacité de la rotation des cultures. La phase de transition concernant l'appréciation du maïs grain (indice PUFA) est terminée. Dès à présent, les résultats pour le maïs se basent également à 100 % sur la méthode d'analyse plus précise mise en place en 2012.

Choix variétal

Choisir une variété, c'est mettre ses caractéristiques en lien avec les besoins de l'exploitation, les conditions pédo-climatiques 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 en 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 des 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 et de climatologie (MétéoSuisse) ont servi de base.

Pour le calcul, les températures ont été prises en compte du 1^{er} 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 (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 prendre en compte. Ces frais varient entre les centres collecteurs et augmentent avec la teneur en eau dans les grains. Le même résultat financier peut donc 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).

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>

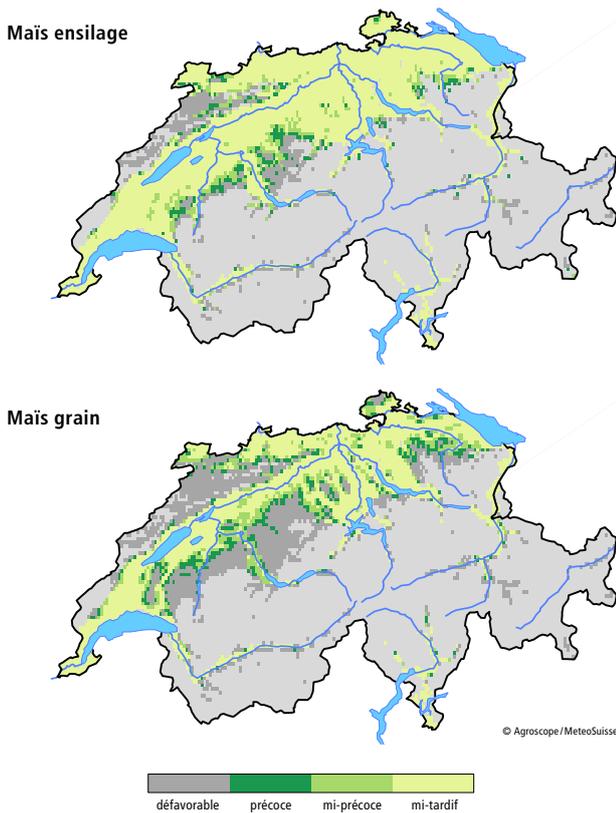


Figure 1 | Zones dans lesquelles les sommes de températures pour les groupes de précocité «précoce» (vert foncé), «mi-précoce» (vert clair) et «mi-tardif» (vert le plus clair) du maïs ensilage (en haut) resp. du maïs grain (en bas) à maturité ont été atteintes trois années sur quatre lors des années 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.

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 effectue 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).

Depuis 2012 jusqu'à 2018, des modèles de transition ont été utilisés, qui 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 fourrage

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 jusque dans 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 via les aliments concentrés. Il incombe aux conseillers ou aux fabricants d'aliments fourragers 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. Il ne faut pas négliger non plus l'influence du milieu (lieu, année, etc.).

Dans les conditions suisses et pour l'alimentation des vaches laitières ou des bovins à l'engrais, une différence de MOD de 10 g/kg MS équivaut à une différence de production de 8 dt/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, c'est pourquoi 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]).

Les variétés suivantes sont admises dans la liste recommandée 2022

Maïs grain	DKC 3595
Maïs ensilage	Emeleen, LG 31217, Micheleen, KWS Haiko, KWS Sabino, SY Amfora, P9610, KWS Intelligens

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

Maïs grain	Gottardo KWS
Maïs ensilage	Spyci CS, Amanova, LG 31259, Gottardo KWS, LG 30248, DKC 3440, Walterinio KWS

Variétés de maïs grain pour la récolte 2022

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

Nom de la variété	Type du grain ²	Obtenteur	Inscrite dès la saison	Précocité relative au groupe	Rendement en grain	IPU (indice PUFA) ³	Vigueur au départ végétation	Résistance à la verse racinaire			Résistance			Densité recommandée (pl/m ²)
								en végétation	à la récolte	plantes cassées à la récolte	charbon commun	verse fusariose	helminthosporiose ⁴	
Nord des Alpes														
Groupe très précoce et précoce (adapté aux zones de culture 1 à 4) – Groupe de précocité FAO 170–210														
KWS Stabil	C(d)	KWS	2015	+++	++	élevé	++	+	++	+	++	–	+	8,5
P7515	D	Pioneer	2020	+	++	bas	+	+	+	++	∅	+	++	8,5
LG 31211 ¹	C(d)	Limagrain	2016	+	++	moyen	+++	∅	+	++	+	∅	∅	9,0
ES Crossman	C(d)	Lidea	2018	∅	+++	moyen	+	+	++	++	++	++	+	9,0
Groupe mi-précoce (adapté aux zones de culture 1 à 3) – Groupe de précocité FAO 210–230														
P8307	D(c)	Pioneer	2019	+++	+++	moyen	++	+	+	∅	+	∅	++	8,5
ES Katamaran	D(c)	Lidea	2021	++	++	bas	++	+	++	++	++	++	+	9,0
Dentrico KWS	D	KWS	2021	++	+++	bas	++	+	++	++	+	++	++	8,0
P8409	D(c)	Pioneer	2017	++	++	moyen	∅	++	+	++	++	∅	+	9,0
RGT Chromixx	D(c)	RAGT	2017	++	++	moyen	++	++	++	++	++	++	+	9,0
Benedictio KWS ¹	C(d)	KWS	2017	++	+++	moyen	+++	++	++	++	++	++	∅	8,5
SY Talisman ¹	D(c)	Syngenta	2016	+	++	moyen	+++	+	+	++	+	∅	∅	8,5
SY Telias ¹	D(c)	Syngenta	2017	+	+++	moyen	+++	+	+	++	+	+	–	8,5
Figaro KWS ¹	C(d)	KWS	2016	∅	++	moyen	+++	+	++	++	++	++	+	9,0

¹Se prête à une utilisation ensilage et grain.

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

³Voir les explications à la page 2 du texte.

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

Cellule vide: pas d'information disponible

Définition des caractéristiques agronomiques: +++ = très bon / précoce; ++ = bon; + = moyen à bon; ∅ = moyen; – = moyen à faible; -- = faible; --- = très faible / tardif

Impressum

Éditeur Agroscope, www.agroscope.ch
 Mise en page Christoph Meichtry, Valmedia AG, Visp
 Copyright © Agroscope 2022
 Download www.agroscope.ch/sortenlisten
 Contact juerg.hiltbrunner@agroscope.admin.ch
 ISSN 2296-7230 (online), 2296-7222 (print)

Variétés de maïs grain pour la récolte 2022 (suite)

Nom de la variété	Type du grain ²	Obtenteur	Inscrite dès la saison	Précocité relative au groupe	Rendement en grain	IPU (indice PUFA) ³	Vigueur au départ végétation	Résistance à la verse racinaire			Résistance			Densité recommandée (pl/m ²)	
								en végétation	à la récolte	plantes cassées à la récolte	charbon commun	verse fusariose	helminthosporiose ⁴		
Groupe mi-tardif (adapté aux zones de culture 1 à 2) – Groupe de précocité FAO 230–270															
DKC 3361	D	Bayer	2017	+++	Ø	bas	++	++	++	++	+	++	++	9,0	
RGT Planoxx	D	RAGT	2017	++	+	moyen	++	++	++	++	+	++	Ø	9,0	
DKC 3595	D	Bayer	2022	++	++	moyen	+	++	++	++	+	Ø	(++)	9,0	
SY Fregat	D	Syngenta	2021	++	+++	très bas	Ø	++	++	++	++	Ø	–	8,5	
SY Impulse ¹	D(c)	Syngenta	2021	++	++	bas	+	+	++	++	Ø	++	Ø	8,5	
Kidemos KWS	D	KWS	2019	+	++	bas	++	++	++	++	+	+	–	9,0	
P9027	D	Pioneer	2014	+	++	bas	++	++	++	++	++	+	++	9,0	
P8834 ¹	D	Pioneer	2021	+	+++	bas	++	+	+	++	++	++	+	8,0	
LG 31272 ¹	C(d)	Limagrain	2021	Ø	++	moyen	+++	++	++	++	++	++	–	8,0	
Sud des Alpes															
Groupe mi-précoce (jusqu'à 500 m) – Groupe de précocité FAO 270–400															
P9903	D(c)	Pioneer	2017	++	+++	bas	+	++	++	+	++	++	+++	8,0	
Groupe mi-tardif (jusqu'à 400 m) – Groupe de précocité FAO 400–550															
P0725	D	Pioneer	2013	+	+++	bas	++	++	++	+	+	++	++	8,0	

¹Se prête à une utilisation ensilage et grain.

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

³Voir les explications à la page 2 du texte.

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

Cellule vide: pas d'information disponible

Définition des caractéristiques agronomiques: +++ = très bon / précoce; ++ = bon; + = moyen à bon;

Ø = 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 zurichoïse, 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 du lac 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

Obtenteurs / représentants

Advanta (LG)	Advanta, Saint-Mathurin / OTTO HAUENSTEIN SAMEN AG, 8197 Rafz resp. ERIC SCHWEIZER AG, 3602 Thoun
Bayer	MONSANTO Technology LLC, St. Louis / Bayer CropScience Schweiz AG, 4052 Bâle
DSV	Deutsche Saatveredelung AG, Lippstadt / FENACO, 1510 Moudon
KWS¹	KWS, Einbeck / KWS Suisse SA, 4054 Bâle
Lidea	Lidea Germany GmbH, Norderstedt / OTTO HAUENSTEIN SAMEN AG, 8197 Rafz resp. FENACO, 1510 Moudon (Lidea = Caussade + Euralis)
Limagrain¹	LIMAGRAIN Europe, Saint-Beauzire / FENACO, 1510 Moudon
Pioneer	PIONEER, Overseas / PIONEER Hi-Bred (Switzerland) SA, 1290 Versoix
RAGT	RAGT, Rodez / FENACO, 1510 Moudon
Syngenta¹	Syngenta Crop Protection AG, Bâle / SYNGENTA Agro AG, 4332 Stein

¹Certaines variétés de cet obtenteur sont aussi multipliées en Suisse par swissmaïs.

Variétés de maïs ensilage pour la récolte 2022

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 ²	Obtenteur	Inscrite dès la saison	Précocité de la plante entière	Rendement en matière sèche	Digestibilité de la plante entière	Energie nette pour la production de lait (NEL)	Teneur en amidon	Vigueur au départ végétation	Résistance à la verse racinaire			Résistance		Densité recommandée (pl/m ²)
										en végétation	à la récolte	plantes cassées à la récolte	charbon commun	helminthosporiose ³	
Nord des Alpes															
Groupe précoce (adapté aux zones de culture 1 à 4) – Groupe de précocité FAO 190–220															
KWS Papageno	C(d)	KWS	2020	+++	++	++	+++	très élevée	++	++	∅	∅	++	–	9,0
Emeleen	C(d)	Advanta (LG)	2022	+++	+++	++	++	élevée	++	–	+		++	(∅)	9,0
DKC 2978	C(d)	Bayer	2018	+++	+	++	++	élevée	+	++	++	++	+	+	10,0
LG 31207	C(d)	Limagrain	2020	+++	+++	+	++	élevée	++	+	++	++	++	+	10,0
LG 31205	C(d)	Limagrain	2019	+++	++	++	++	très élevée	++	+	+	++	+	+	10,0
LG 31219	C(d)	Limagrain	2020	++	++	++	++	élevée	+	+	++	++	++	+	10,0
SY Amboss	C(d)	Syngenta	2015	++	++	∅	∅	basse	+	+	∅	++	+	+	9,0
Karibous	C	KWS	2017	++	+	++	++	élevée	+	+	+	++	+	+	9,0
LG 31211 ¹	C(d)	Limagrain	2016	++	++	++	++	moyenne	+++	+	+	++	+	∅	10,0
Kaprilias	C(d)	KWS	2018	++	++	++	++	moyenne	+	+	+	++	++	+	9,0
LG 31217	C(d)	Limagrain	2022	++	+++	++	++	élevée	++	–	++		++	(∅)	9,0
KWS Damario	C(d)	KWS	2020	+	+++	++	++	élevée	+	+	∅	++	++	∅	9,0
KWS Odorico	C(d)	KWS	2021	+	++	+++	+++	très élevée	+++	+	+		++	–	9,0
Groupe mi-précoce (adapté aux zones de culture 1 à 3) – Groupe de précocité FAO 220–250															
Amaroc	C(d)	KWS	2018	+++	++	+++	++	élevée	++	++	++	++	++	∅	8,5
SY Talisman ¹	D(c)	Syngenta	2016	+++	∅	++	++	élevée	++	+	++	++	++	∅	8,5
LG 31237	C(d)	Limagrain	2018	+++	+	++	++	élevée	++	+	++	++	+	∅	9,0
Benedictio KWS ¹	C(d)	KWS	2017	++	++	+++	++	moyenne	+++	++	+	++	++	∅	9,0
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
KWS Robertino	C(d)	KWS	2020	+	++	+++	++	élevée	++	++	∅	++	++	–	9,0
LG 31272 ¹	C(d)	Limagrain	2021	+	+++	+++	++	élevée	+++		++	++	+	–	8,5
SY Telias ¹	D(c)	Syngenta	2017	+	+	+++	+++	très élevée	+++	++	++	++	+	–	9,0

Variétés de maïs ensilage pour la récolte 2022 (suite)

Nom de la variété	Type du grain ²	Obtenteur	Inscrite dès la saison	Précocité de la plante entière	Rendement en matière sèche	Digestibilité de la plante entière	Energie nette pour la production de lait (NEL)	Teneur en amidon	Vigueur au départ végétation	Résistance à la verse racinaire			Résistance		Densité recommandée (pl/m ²)
										en végétation	à la récolte	plantes cassées à la récolte	charbon commun	helminthosporiose ³	
Groupe mi-tardif (adapté aux zones de culture 1 à 2) – Groupe de précocité FAO 250–280															
KWS Haiko	C(d)	KWS	2022	+++	++	Ø	+	élevée	++		++	+	++	(Ø)	8,5
Vitalico KWS	C(d)	KWS	2019	+++	++	+	++	moyenne	++	Ø	++	++	++	Ø	9,0
KWS Sabino	C(d)	KWS	2022	++	++	Ø	+++	élevée	++		++	++	++	(++)	8,5
SY Enermax	D	Syngenta	2021	++	++	+++	+++	très élevée	+	+	++	++	++	+	9,0
SY Glorius	C(d)	Syngenta	2020	++	+++	+	Ø	basse	+++	++	++	++	+	-	8,5
SY Impulse ¹	D(c)	Syngenta	2021	++	++	++	+++	élevée	+	++	++	+	+	Ø	9,0
SY Amfora	C	Syngenta	2022	+	+++	++	+++	élevée	++		+	++	++	(-)	8,0
P8666	D(c)	Pioneer	2019	+	++	+	++	moyenne	+	Ø	++	+	Ø	++	8,5
Figaro KWS ¹	C(d)	KWS	2016	+	++	+	+	basse	++	+	++	++	++	+	9,0
P8834 ¹	D	Pioneer	2021	+	++	+++	+++	très élevée	+	+	+	++	++	+	8,0
LG 31280	C(d)	Limagrain	2021	+	+++	+	+	élevée	++	+	++	++	++	Ø	8,5
KWS Shako	C(d)	KWS	2021	Ø	+++	+	++	basse	++	++	++	++	Ø	-	8,0
P8888	D(c)	Pioneer	2020	Ø	+++	+	++	moyenne	+	+	++	++	++	++	8,5
P9610	D	Pioneer	2022	-	+++	+++	+++	élevée	++		++	++	++	(++)	8,0
P9363	D	Pioneer	2021	-	+++	+++	+++	élevée	Ø	++	++	++	++	++	7,5
Erasmus	C	DSV	2020	--	++	+	++	moyenne	++	++	+	++	++	--	8,5
Groupe tardif (adapté à la zone de culture 1) – Groupe de précocité FAO 280–300															
LG 31479	D(c)	Limagrain	2021	+	+	+++	+++	moyenne	+	++	++	++	+	-	8,0
P9911	D(c)	Pioneer	2020	+	+++	++	+++	moyenne	++	++	++	++	++	++	8,0
KWS Inteligens	D(c)	KWS	2022	+	+++	+++	+++	moyenne	+		++	++	++	(++)	8,5
Sud des Alpes															
Groupe mi-précoce (jusqu'à 700 m) – Groupe de précocité FAO 270–400															
P1758	C(d)	Pioneer	2014	+	+++	++	++	élevée	+		+	++	+	++	7,8

¹Se prête à une utilisation ensilage et grain.

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

³Voir les explications à la page 2 du texte. (xy) = donnée encore provisoire sur la base de résultats annuels.

Cellule vide: pas d'information disponible

Définition des caractéristiques agronomiques: +++ = très bon / précoce; ++ = bon; + = moyen à bon; Ø = moyen; - = moyen à faible; -- = faible; --- = très faible / tardif