

Medienmitteilung

Bern, 13. Januar 2021

Dreizehn neue Maissorten für die Ernte 2021

Die Liste der empfohlenen Maissorten von swiss granum für die Ernte 2021 enthält dreizehn neue Maissorten: sieben Silomais-, drei Körnermais- und drei Doppelnutzungssorten. Sechszehn Sorten wurden gestrichen. Als ergänzendes Instrument für die Sortenwahl wurden neu Karten mit der Abreifewahrscheinlichkeit für die drei Reifegruppen bei Körner- und Silomais in die Liste integriert.

Körnermais

Sechs neue Körnermaissorten, davon drei Doppelnutzungssorten, wurden auf die Liste der empfohlenen Sorten von swiss granum aufgenommen (Tab. 1). Die Sorten ES Katamaran (Euralis) und Dentrico KWS (KWS) wurden in der Reifegruppe „mittelfrüh“ eingetragen. Sie sind – mit Ausnahme im Vergleich zu P8307 – frühreifer als die anderen Sorten dieser Reifegruppe. Diese neuen ertragreichen Sorten weisen eine gute Krankheitstoleranz auf und verfügen über eine gute Standfestigkeit beim Erntezeitpunkt. Ihr PUI (PUFA-Index) ist tief. Dentrico KWS ist die einzige Zahnmaissorte der Reifegruppe „mittelfrüh“.

Die Reifegruppe „mittelspät“ wurde mit vier neuen Sorten ergänzt: SY Impulse und SY Fregat (Syngenta), P8834 (Pioneer) und LG 31272 (Limagrain). Mit Ausnahme von SY Impulse werden alle neuen Sorten auch als Silomais empfohlen. SY Fregat zeichnet sich durch ein hohes Ertragspotential aus und weist den tiefsten PUI unter allen getesteten Sorten auf. Basierend auf den einjährigen, provisorischen Resultaten ist sie die anfälligste der neuen Sorten gegenüber *Helminthosporium*-Blattflecken. Zudem ist ihre Jugendentwicklung verhalten, da es sich auch um eine Zahnmaissorte handelt. Im Vergleich zu den anderen eingetragenen Sorten weist SY Impulse ebenfalls eine etwas langsamere Jugendentwicklung auf. Aber wie SY Fregat verfügt sie über eine gute Standfestigkeit. P8834 und LG 31272 sind die spätreifsten Sorten dieser Reifegruppe. Sie werden daher für die günstigsten Lagen der Schweiz empfohlen. P8834 ist die ertragsreichste und die am wenigsten anfällige Sorte gegenüber *Helminthosporium*-Blattflecken. LG 31272 hat die beste Jugendentwicklung und zeigt eine gute Toleranz gegenüber Beulenbrand. Ihr PUI ist mittel, derjenige von P8834 ist tief.

Silomais

Zehn neue Silomaisorten, davon drei Doppelnutzungssorten, wurden auf die Liste aufgenommen. KWS Odorico (KWS) ist die einzige neue Sorte in der Reifegruppe „früh“. KWS Odorico ist spätreifer als die anderen Sorten dieser Reifegruppe, zeichnet sich durch ein gutes Ertragspotential, eine sehr gute Jugendentwicklung und Verdaulichkeit sowie einen hohen Energiewert aus. Ihre Toleranz gegenüber *Helminthosporium*-Blattflecken wird als mittel bezeichnet.

Die Sorten LG 31245 und LG 31272 sind die zwei Neuaufnahmen in der Reifegruppe „mittelfrüh“. Beide Sorten weisen ein hohes Ertragspotential sowie eine gute Verdaulichkeit und einen guten Energiewert auf. Ihr Stärkegehalt wurde mit «mittel» eingestuft. Ihre Standfestigkeit ist mit den anderen eingetragenen Sorten vergleichbar. Ihre Toleranz gegenüber *Helminthosporium*-Blattflecken wird als tief bis mittel beurteilt. LG 31272 ist spätreifer als LG 31245 und wird auch als mittelspäte Körnermaissorte empfohlen.

Die Reifegruppe „mittelspät“ enthält sechs neue Sorten von drei verschiedenen Züchtern: SY Enermax und SY Impulse von Syngenta, P8834 und P9363 von Pioneer und KWS Shako von KWS. KWS Shako und



P9363 sind ertragsreiche Sorten, die jedoch ausschliesslich für günstige Lagen empfohlen werden. P9363 zeichnet sich durch eine sehr hohe Verdaulichkeit sowie einen sehr hohen Energiewert und Stärkegehalt aus. Sie zeigte im 2020 eine gute Toleranz gegenüber *Helminthosporium*-Blattflecken. Ihre Jugendentwicklung ist jedoch verhalten, denn bei dieser Sorte handelt es sich um eine Zahnmaissorte. KWS Shako zeichnet sich vor allem durch ihre Produktivität aus und ist etwas früher in der Abreife wie P9363. Sie ist jedoch gegenüber Beulenbrand und *Helminthosporium*-Blattflecken anfälliger als P9363 und wurde bei diesen Eigenschaften mit «mittel» eingestuft.

Unter den neu aufgenommenen Sorten dieser Reifegruppe sind SY Enermax und SY Impulse die frühesten. Ihr Ertrag ist mittel bis gut. Sie zeichneten sich in den Versuchen mit hohen bis sehr hohen Energiewerten und Stärkegehalten sowie hohen bis sehr hohen Verdaulichkeiten aus. Ihre Jugendentwicklung ist mittel, sie verfügen jedoch über eine gute Toleranz gegenüber *Helminthosporium*-Blattflecken und eine gute Standfestigkeit zum Erntezeitpunkt. P8834 weist ein gutes Ertragspotential und eine gute bis sehr gute Futterqualität auf. Sie ist gegenüber *Helminthosporium*-Blattflecken wenig anfällig. Ihre Jugendentwicklung ist mittelmässig. SY Impulse und P8834 werden ebenfalls als mittelspäte Körnermaissorten empfohlen.

Die neue Sorte LG 31479 ergänzt die Sorte P9911 in der Reifegruppe „spät“. Diese Sorten werden für die günstigsten Lagen der Schweiz empfohlen. LG 31479 weist ein mittleres bis gutes Ertragspotential, einen sehr hohen Energiewert und eine sehr hohe Verdaulichkeit auf. Ihr Stärkegehalt wurde mit «mittel» eingestuft. Sie besitzt eine gute Standfestigkeit und ihre Toleranz gegenüber *Helminthosporium*-Blattflecken ist mittelmässig.

Tabelle 1: Übersicht der Veränderungen der Liste der empfohlenen Maissorten für die Ernte 2021 im Vergleich zum Vorjahr.

	Körnermais			Silomais			
	Sehr früh und früh	Mittelfrüh	Mittelspät	Früh	Mittelfrüh	Mittelspät	Spät
Aufnahmen		ES Katamaran Dentrico KWS	SY Impulse SY Fregat P8834 LG 31272	KWS Odorico	LG 31245 LG 31272	SY Enermax SY Impulse P8834 LG 31280 KWS Shako P9363	LG 31479
Streichungen	P8521 LG 30222	ES Metronom ES Albatros	DKC 3441 Toutati CS Amaveritas Sixtus	KWS Colonnada DKC 3333 LG 30222	Cranberri CS Bernardino KWS LG 30215 ES Albatros	ES Metronom SY Colosseum Indexx LG 30306	

Ergänzendes Instrument für die Sortenwahl

Für einen erfolgreichen Maisanbau ist die standortangepasste Sortenwahl entscheidend. Da sich die phänologische Entwicklung von Mais gut anhand von Temperatursummen darstellen lässt, können diese Informationen auch verwendet werden, um die Beurteilung des Potentials eines Standortes für den Anbau von Körner- oder Silomais vorzunehmen. Dabei sind die Wärmeansprüche einer Sorte dem am Standort herrschenden Wärmeangebot gegenüber zu stellen. Damit kann überprüft werden, wie oft die Erntereife über mehrere Jahre erreicht wird. Im Rahmen einer Studie ([Buzzi et al., 2021](#)) wurden die Unterschiede verschiedener Reifegruppen kartographisch dargestellt. Als Basis für die Berechnungen dienten die räumlich interpolierten Temperaturdaten der Jahre 2000-2019 des Bundesamtes für Meteorologie und Klimatologie (MeteoSchweiz). Der 1. Mai wurde als mittleres Saatdatum angenommen und die Temperaturen ab diesem Datum bis zum 15. Oktober berücksichtigt. Für die Erreichung der Reife (bei Körnermais mit 30% H₂O im Korn und bei Silomais mit einem TS-Gehalt von 32%) in den drei Reifegruppen früh, mittelfrüh und mittelspät wurden für Silomais 1430, 1500 bzw. 1570°C und für Körnermais 1600, 1650 bzw. 1700°C gewählt. Dies erlaubte es, für den Anbau von früh, mittelfrüh und mittelspät abreifendem Silo- bzw. Körnermais die

günstigen Flächen innerhalb des heutigen Ackerlandes auszuweisen. Die Ergebnisse zeigen, dass Silomais als Hauptkultur auf rund 70% (mittelspät abreifende Sorten) bzw. bis 90% (früh abreifende Sorten) des heutigen Ackerlandes angebaut werden kann (Abb. 1, links). Bei Körnermais sind die Anteile der günstigen Flächen kleiner: 30% des heutigen Ackerlandes bei mittelspät abreifenden Sorten; rund 60% bei früh abreifenden Sorten (Abb. 1, rechts). Die Karten veranschaulichen, dass das Tessin, das Mittel- und Unterwallis, die Region Genfersee bis Seeland, das Baselland, das Rheintal ab Chur abwärts und die Bodenseeregion sowie die Flusslandschaften im Dreieck Aare, Reuss und Limmat bezüglich Temperatur die günstigen Gebiete für den Anbau von Körnermais sind.

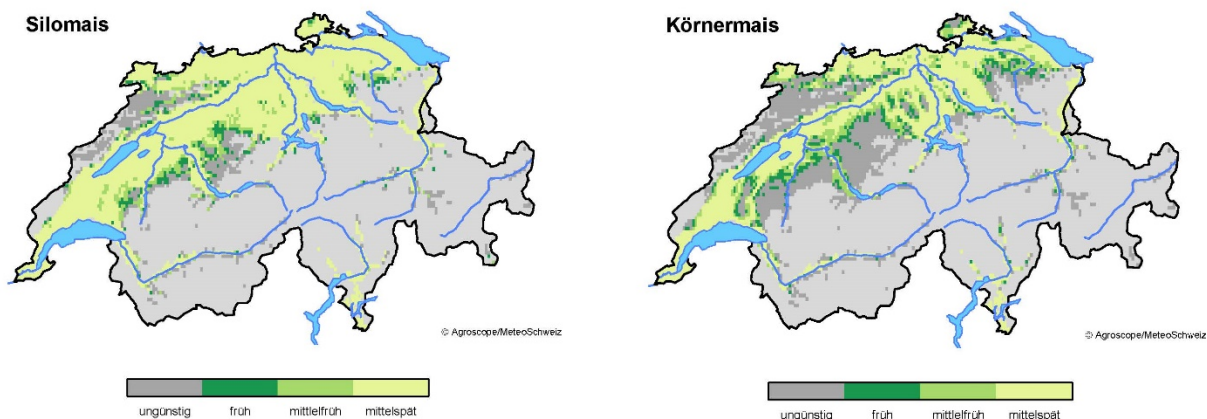


Abbildung 1: Zonen, in welchen die Wärmesummen für die Reife (1. Mai-15. Oktober) für früh (dunkelgrün), mittelfrüh (hellgrün) bzw. mittelspät (hellstes Grün) abreifender Silomais (links) bzw. Körnermais (rechts) im Zeitraum von 2000 bis 2019 in drei von vier Jahren erreicht wurden. Gebiete ausserhalb des heutigen Ackerlandes gemäss Daten der Arealstatistik 2004/09 (BFS, 2020) sind grau eingefärbt.

Die Tabellen mit den empfohlenen Maissorten für die Ernte 2021 sind auf www.swissgranum.ch/de/sortenlisten verfügbar.

Swiss granum erstellt in Zusammenarbeit mit Agroscope und Agridea basierend auf den in der Schweiz durchgeführten Sortenversuchen die Listen der empfohlenen Sorten für Getreide, Ölsaaten und Eiweisspflanzen. Das Hauptziel der Liste der empfohlenen Sorten von swiss granum besteht darin, Sorten vorzuschlagen, die für die klimatischen Verhältnisse der Schweiz geeignet sind und den Bedürfnissen der Produzenten, der Verarbeiter und der Verbraucher entsprechen. Das Versuchsnetz Maissortenprüfung wird von Agroscope koordiniert, aber gemeinsam mit der Delley Samen und Pflanzen AG geführt. Die Körner- und Silomaisversuche werden auf kleinen Parzellen mit drei Wiederholungen, je nach Nutzungsrichtung und Frühreife meist an 6 bis 8 verschiedenen Standorten durchgeführt – u.a. auch auf Flächen bei Landwirten. Die Bewirtschaftung entspricht den Vorschriften des ÖLN und erfolgt betriebsüblich. Die Verarbeitung der Proben sowie die Durchführung der Qualitätsanalysen der Silomaisproben und der Körnermaisproben wird zentral vorgenommen, an den Standorten von Agroscope in Changins bzw. Posieux. Dieses Versuchsnetz ermöglicht es, eine statistische Auswertung der im Zusammenhang mit der Anbau- (z.B. Standfestigkeit, Krankheitsanfälligkeit) und der Verwendungseignung (z.B. Verdaulichkeit, Stärkegehalt) erfassten Parameter vorzunehmen, um anschliessend die Sorteneigenschaften möglichst vollständig und fundiert beschreiben zu können. Damit eine Sorte auf die Liste der empfohlenen Maissorten eingeschrieben werden kann, muss sie die zweijährige Prüfung erfolgreich bestehen.

Downloads

Das Dokument ist in elektronischer Form unter www.swissgranum.ch verfügbar.

Kontaktpersonen

Thomas Weisflog, swiss granum
 Telefon 031 385 72 77
 E-Mail weisflog@swissgranum.ch

Jürg Hiltbrunner, Agroscope
 Telefon 058 468 73 57
 E-Mail juerg.hiltbrunner@agroscope.admin.ch