

Maisanbau

Es bleibt wirtschaftlich interessant

In der Liste der empfohlenen Maissorten sind Neuheiten mit interessanten Potenzialen dabei. Um Krähen abzuhalten, wird hauptsächlich Saatgut verfügbar sein, das mit Korit behandelt ist. In kleineren Mengen ist auch spezifisch behandeltes Saatgut erhältlich; die wichtigsten Sorten sind auch weiterhin mit der Standardbehandlung erhältlich. Bei den Bio-Sorten finden sich neue Vertreter aus Schweizer Vermehrung.



Diane François

Die regelmässigen und dabei ausreichenden Niederschläge des Jahres 2020 bescherten gute Maiserträge. Um das Maisjahr 2020 detaillierter beurteilen zu können, wurden Resultate aus Versu-

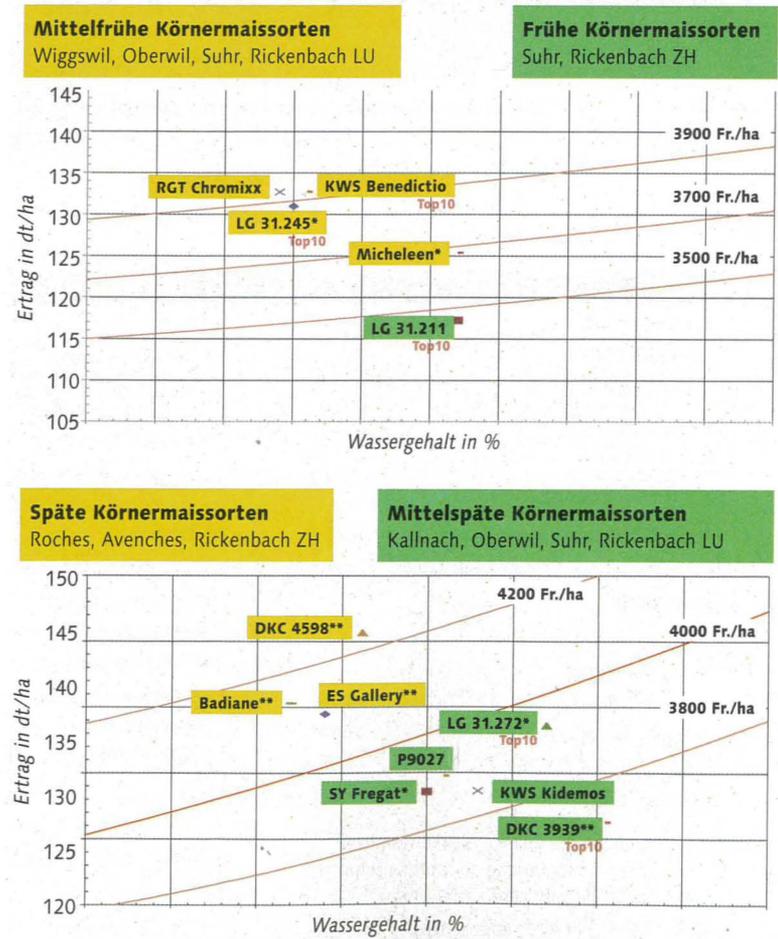
chen von UFA-Samen aus dem Jahr 2020 mit Versuchsergebnissen aus 2019 verglichen. Die Daten stammen dabei von 35 Versuchsstandorten, welche über die ganze Schweiz verteilt zu finden sind.

Resultate Maisversuche 2020

Der Silomais wurde mit einem Trockensubstanzgehalt von etwas über 35 Prozent geerntet, wobei die Erträge bei den frühen, mittelfrühen und mittelspäten Sorten leicht erhöht waren.

Der Körnermais erzielte erfreuliche Erträge, jedoch mit einem erhöhten Feuchtigkeitsgehalt. Es wurde festgestellt, dass sich die Kornreife in vielen Gebieten verzögerte, was dazu geführt hat, dass der Feuchtigkeitsgehalt nur schwer unter 20 Prozent zu drücken war. Die Grafik 1 zeigt die wirtschaftlichen Erträge, welche sich aus der Differenz vom Bruttoertrag (Trockenertrag multipliziert mit Richtpreis) und den durchschnittlichen Annahme- und Trocknungskosten ergeben. Spezifische Gebühren und Dreschkosten wurden nicht miteinbezogen. Trotz guter Erträge, deckt die Körnermaisproduktion nur

Grafik 1: Überblick Körnermaissorten



* Sorten im Test | ** IMIR

Beim Frankenertrag sind die Kosten (Eingangs- und Trocknungskosten) abgezogen worden. Als Referenzpreise wurden Fr. 36.50 für Körnermais eingesetzt. Die direkten Kosten (Säen, Saatgut, Pflanzenschutzmassnahmen, Dreschen...) sind nicht berücksichtigt worden.

Verfügbarkeit – Schnell sein

Die Verfügbarkeit von Maissaatgut bleibt knapp, trotz Zunahme der europäischen Vermehrungsflächen. Die niedrigen Lagerbestände am Jahresende kommen durch Unsicherheiten bei der Verwendung von Behandlungsprodukten und Erträgen auf Vermehrungspartellen unterhalb der Zielvorgaben zu Stande.

Weitere Unsicherheiten bleiben zusätzlich bestehen, bis das Saatgut die Qualitätskontrolle bestanden hat. Zur Erinnerung: Die Händler des Schweizer Marktes führen Analysen durch, um zu überprüfen, ob die importierte Ware GVO-frei ist.

Autorin
Diane François,
UFA-Samen,
1510 Moudon

Aufgrund der aktuellen Gesundheitsvorschriften wird der Maistag 2021 der UFA-Samen nicht wie gewohnt stattfinden.

Liste der empfohlenen Maissorten für die Ernte 2021

Um sich bestens auf die Maissaat 2021 vorzubereiten, hat die Kommission von Swissgranum eine Liste der empfohlenen Sorten (LE) zusammengestellt. Basierend auf den Versuchsergebnissen von Agroscope, enthält die Liste zehn neue Silomaisarten und sechs neue Körnermaissorten. Durch die Wahl einer Sorte der LE kann der Landwirt sicher sein, dass er eine produktive Sorte erhält, welche bestens für die Boden-/Klimabedingungen und Anbautechniken in der Schweiz geeignet sind.

Zehn neue Silomaisarten auf der LE

Silomais früh	KWS Odorico	Spät bei den frühreifen Sorten
Silomais mittel-früh	LG 31.245	Der beste Index der Gruppe mit exzellentem Ertrag.
	LG 31.272	Doppelnutzung für Silo- und Körnermais mit sehr hohem Ertrag
Silomais mittel-spät	P9363	Zahnmaistyp mit hohem Ertrag
	SY Enermax	Reich an Stärke und hoch verdaulich
	KWS Schako	Erzielt einen sehr hohen Ertrag
	P8834	Doppelnutzung für Silo- und Körnermais
	SY Impulse	Geringe Neigung zum Lager
	LG 31.280	Sehr stärkereich
	LG 31.479	Guter Ertrag und hohe Verdaulichkeit, geeignet für maisreiche Rationen

Bemerkungen Die Kommission von Swissgranum hat beschlossen, die zehn folgenden Sorten wegzulassen: KWS Colonnada, DKC 3333, LG 30.222, Cranberri CS, Bernardino KWS, LG 30.215, ES Albatros, SY Colloseum, Indexx, LG 30.306.

Sechs neue Körnermaissorten auf der LE

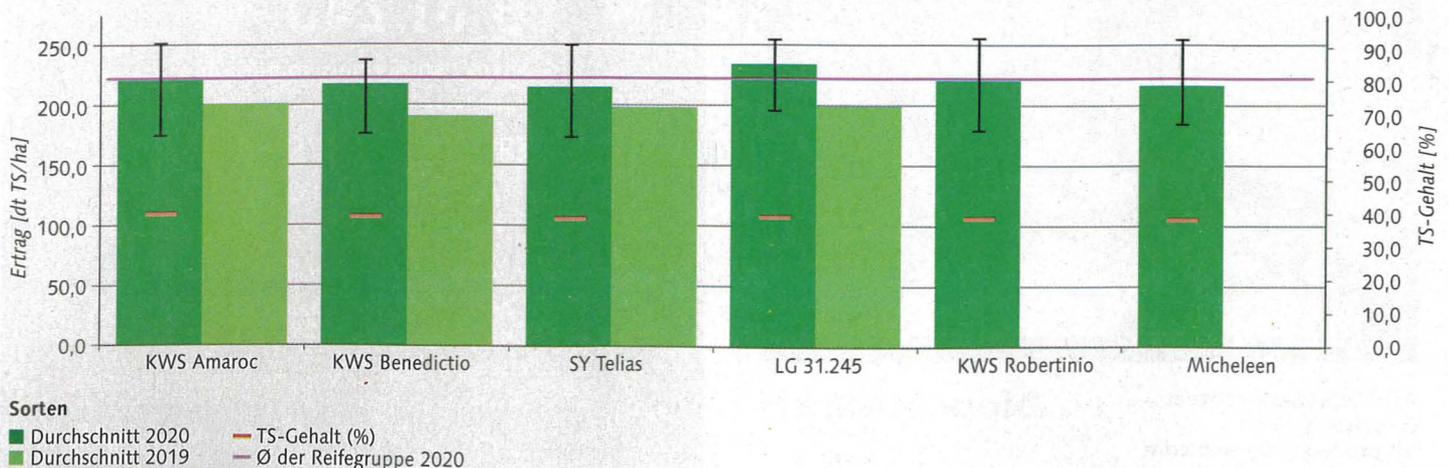
Körnermais mittelfrüh	KWS Dentrico	Reiner Zahnmaistyp mit niedrigem PUFA-MUFA-Index
	ES Katamaran	Gute Leistung und Frühreife
Körnermais mittelspät	SY Fregat	Gute Abreife aufgrund des Zahnmaistyps
	SY Impulse	Doppelnutzung für Silo- und Körnermais mit gutem Potenzial
	P8834	Zahnmaistyp mit gutem Körnerertrag
	LG 31.272	Späte Sorte mit ausgezeichnetem Frühwuchs

Bemerkung Die Kommission von Swissgranum hat beschlossen, die acht folgenden Sorten wegzulassen: P8521, LG 30.222, ES Metronom, ES Albatros, DKC 3441, Toutati CS, Amaveritas, Sixtus.

circa 50 Prozent des Bedarfs. Die aktuelle Anbaufläche von 15 000 Hektar könnte daher verdoppelt werden. Oft wird die Körnermaisproduktion jedoch vermindert, aufgrund des hohen Feuchtigkeitsgehalts bei der Ernte, welcher zu hohen Trocknungskosten führt. Eine Möglichkeit wäre es, auf frühere Sorten zurückzugreifen. Diese sind zwar weniger ertragreich als die späten Sorten, haben dafür aber einen niedrigeren Feuchtigkeitsgehalt. Durch die Nutzung solcher Sorten lassen sich die Trocknungskosten tiefer halten. Es kann auch eine Mischsorte für Körner-/Silomais, direkt als Körnermais verwendet werden, wenn die Silos bereits voll sind. Alle Versuchsergebnisse sind auf der Website von UFA-Samen (www.ufasamen.ch) oder in der Broschüre von UFA-Samen,

Grafik 2: Mittelfrühe Silomaisarten

Versuchsbetriebe in Assens, Arconciel, Fontainemelon, Alle, Hindelbank, Kottwil, Freimettigen, Engishofen, Salez, Flawil



welche in den LANDI Agrarcen- tern ausliegt, verfügbar. Gerne er- teilt auch das Beratungsteam von UFA-Samen Auskunft.

Sorghum als Alternative

Sorghum ist eine maisähnliche Kulturpflanze, die den Silagefut-

terbedarf von Milch- und Mut- terkühen sowie Mastbullen de- cken kann. Diese Kultur ist auch eine Alternative zu Mais auf Mais in Gebieten, mit hohem Mais- wurzelbohrerdruck.

Im Allgemeinen sind die Erträge niedriger als bei Mais, aber das

Potenzial geht über 15 Tonnen Trockensubstanz pro Hektar hi- naus. Um die Nachfrage nach Sorten mit einer besseren Ver- daulichkeit zu befriedigen, wer- den für 2021 zwei Sorten mit einem BMR-Gen (Brown Mid Rib) vorgeschlagen. Diese Sor-

ten enthalten weniger Lignin, was zu einer besseren Verdau- lichkeit führt.

Weitere Informationen finden sich im UFA-Feldsamen Katalog 2021 und in der UFA-Samen Bro- schüre mit den Ergebnissen der Maisversuche 2020. ■

Bio Tipp

Liste der Bio-Maissorten für die Ernte 2021

Das Angebot für Bio-Maissaatgut umfasst ein komplettes Sortiment von Sorten in jeder Reifegruppe. Im Allgemeinen sind Bio-Sorten Maissorten, welche bereits in der LE von Swiss granum eingetragen sind. Die Versuche mit den Bio-Sorten zeigen, dass die Sortenmerkmale denen der gleichen konventionellen Sorte sehr nahekommen.

Stadium	Sorten	Silage	Körner	Verfügbarkeit
Früh	KWS Cito	●	●	+
	LG 31.207	●		+++
	LG 31.219	●	●	+++
	KWS Stabil		●	+++
	KWS Karibous	●		++
	KWS Kaprilias	●		+++
Mittelfrüh	KWS Robertino	●	●	++
	SY Talismann	●	●	+
	KWS Gottardo	●	●	++
	KWS Benedictio	●	●	+++
	KWS Amaroc	●		+++
Mittelspät	KWS Figaro	●	●	+++
	KWS Gustavius	●	●	+
	SY Glorius	●		+
	P 8888	●	●	+
Spät	DKC 3939		●	+
	ES Gallery		●	+

Anzeigen

LG

DER GIPFELSTÜRMER!

LG 31.245

NEU **GRATIS BEIM KAUF AB 5 EINHEITEN!**

S 230 / ca. K 240

LG 31.245

Silomais / Körnermais, mittelfrüh

VIER GUTE GRÜNDE FÜR LG 31.245:

- ✓ Top in TS-Ertrag: 248,1 dt/ha*
- ✓ Top in VOS-Ertrag: 175,9 dt/ha*
- ✓ Top im Stärkeertrag: 90,6 dt/ha*
- ✓ Anbausicherheit: standfest, blattgesund, fusariumtolerant

*Quelle: Agroscope-Versuche, Silomais mittelfrüh 2019

Limagrain

Maiszünslerbekämpfung mit Trichogramma-Schlupfwespen

Ausbringung per Hand oder per Drohne

Bestellungen auf bioprotect.ch oder in Ihrer LANDI

gemäss FiBL-Betriebsmittelliste für den biologischen Landbau zugelassen

AGROLINE Bioprotect
058 434 32 82
bioprotect@fenaco.com

bioprotect.ch

Trichogramma

Was nachts im Maisfeld passiert



In der Falle zum digitalen Monitoring (oben) bleiben die Maiszünsler auf einer Klebeplatte haften (rechts).

Bild: Agroline Service & Bioprotect



2020 wurde im Kanton Tessin erstmals ein digitales Pheromonfallen-Monitoring zum Maiszünslerflug durchgeführt. Neu ist, dass eine Kamera vor Ort automatisch Daten über den Maiszünslerflug weiterleitet. Dies hilft beim Entscheid, wann Schlupfwespen zur Bekämpfung ausgebracht werden sollten.

findet von Anfang Mai bis Ende September in allen Maiszünsler-Befallsregionen der Schweiz statt. Die Daten aus über 30 Pheromon- und Lichtfallen werden übermittelt und so der Maiszünsler-Flug erfasst. Die Beobachtung des Fluges ist ein Kriterium für den Ausbringungszeitpunkt der Trichogramma-Schlupfwespe und ist entscheidend für den Bekämpfungserfolg.



Juliane Preukschas

Der bedeutendste Schädling im Maisanbau ist der Maiszünsler. Seine Larven sind sehr gefräßig und bohren sich durch das Innere des Pflanzenstängels und der Kolben. So können grosse Schäden durch Stängelbruch und Bohrlöcher mit teils massiven Ertrags- und Qualitätsverlusten entstehen. Durch die günstigen Witterungsbedingungen im Tessin können sich zwei Maiszünsler-Generationen pro Jahr entwickeln. Um den Flugbeginn und die damit beginnende Eiablage festzustellen, wurden Pheromonfallen aufgestellt, und ein neues Monitoring-System kam zum Einsatz.

Maiszünsler-Monitoring 2,0

An den Orten Cadenazzo und Sant'Antonio (TI) wurde das neue, digitale Monitoring-System, das eine Pheromonfalle mit einer Kamera vereint, getestet. Die Falle enthält den Duftstoff des Maiszünslerweibchens,

wodurch die Männchen angelockt werden und an einer Klebeplatte haften bleiben (Bild). Eine dort angebrachte Kamera macht alle 24 Stunden ein Foto und leitet es an eine Website weiter. Werden Maiszünsler gefangen, erkennt das System diese anhand von Parametern, wie dem Farbmuster der Flügel und zählt sie automatisch. Den aktuellen Maiszünslerflug erhält man täglich per E-Mail zugeschickt.

Dämmerflug

Die Zünsler überwintern als Larve in den Mais-Stoppeln. Im Folgejahr verpuppen sie sich und im Mai schlüpfen die ersten Falter, die dann in der Dämmerung in die Maisfelder fliegen. Mit dem einsetzenden Flug beginnt die Eiablage auf den Pflanzen. Das digitale Maiszünsler-Monitoring-System fliesst in das schweizweite Monitoring der Forschungsanstalt Agroscope in Changins ein. Es

Biologische Bekämpfung

Der Maiszünsler versteckt sich tagsüber gerne an windstillen, warmen Plätzen wie Wiesen, die von Baum- oder Buschinseln umgeben sind. Hier lassen sich Pheromonfallen besonders gut aufstellen. Die Daten, welche an Agroscope weitergegeben werden, sind über die Agrometeo-Website abrufbar. Im Jahr 2020 wurden zum Flughöhepunkt der beiden Maiszünsler-Generationen Trichogramma-Schlupfwespen als Eiparasiten mit der Drohne ausgebracht. Aufgrund des hohen Befallsdrucks im Tessin und der zwei Maiszünsler-Generationen ist die Drohnen-Einsatzstrategie für 2021 eine dreimalige Ausbringung mit insgesamt 440 000 Trichogramma pro Hektar. ■

Autorin

Dr. Juliane Preukschas, Agroline Bioprotect, 4147 Aesch; bioprotect@fenaco.com

Maiszünslerdaten

www.agrometeo.ch → Maiszünsler

TV Beitrag RSI (vom 13 Juli 2020)

www.rsi.ch → Search → Guerra ai parassiti via drone

Wann soll die Drohne fliegen – ein einfaches Eingabe-Tool

Auf der Website www.bioprotect.ch/optidrone können Landwirtinnen und Landwirte Parzellendaten direkt eintragen. Alternativ übernimmt das auch ihr LANDI Agrarcenter. Auf einer vorgegebenen Karte werden dazu die betreffenden Parzellen markiert. Danach ist es möglich, noch Angaben über Hindernisse wie Bäume oder Hochspannungsleitungen zu machen. Sind alle Angaben erfasst, werden die Parzellendaten über den Button «erfasste Felder absenden» direkt an geschulte Drohnenpiloten weitergeleitet. Unterstützung findet man auch durch ein Video, mit einer Anleitung zur Parzellen-Eingabe. Die Daten können ab sofort eingegeben werden.