Liste der empfohlenen Maissorten

Die Besten von den Guten

Auf die Liste der empfohlenen Maissorten schaffen es nur die Sorten, die am besten für den Anbau in der Schweiz geeignet sind. Dazu werden die verschiedenen Sorten in einem nationalen Versuchsnetz intensiv getestet.

Jürg Hiltbrunner

Um von den besten Sorten der verschiedenen Maiszüchter die am besten geeigneten für die Schweizer Anbaubedingungen auszuwählen, werden – wie auch bei anderen Ackerkulturen – für Mais im Rahmen der sogenannten Anbau- und Verwendungseigungsversuche die neuen Sorten einer Prüfung unterzogen. Ziel dabei ist es, dass die neuen Sorten im Vergleich zu den bisherigen einen Mehrwert erbringen und auch ihre Reaktion auf die Schweizer Anbau- und Witterungsbedingungen beurteilt werden kann. Dieser Mehrwert, beziehungsweise die Anbaueignung, wird nicht ausschliesslich aufgrund des Ertrages oder der Qualität beurteilt, sondern als Summe mehrerer Eigenschaften.

Vom Guten das Beste – Anzahl (bzw. Prozent) der nach zwei Prüfjahren verbleibenden Sorten für die Einschreibung in die Liste der empfohlenen Sorten (LES)

Nutzungsrichtung	1. Prüfjahr (2016)	2. Prüfjahr (2017)	Empfehlung in die LES 2018
Silomais	41 (100%)	13 (31.7%)	8* (19.5%)
Körnermais	19 (100%)	4 (21.1%)	2 (10.5%)

** Acht Sorten haben Prüfung bestanden, eine Sorte wurde dann aber vom Züchter zurückgezogen, somit werden für 2018 sieben Silomaissorten neu empfohlen.*

Bild vorherige Seite:
Die offiziellen Körnermaisversuche werden mit einem Kleinparzellen-Mähdrescher geerntet.
Bild: U. Buchmann, Agroscope

Prüfkriterien

Die zur Prüfung der Anbau- und Verwendungseignung herangezogenen Kriterien sind dieselben für die Einschreibung in den Nationalen Sortenkatalog (NSK) wie für die Einschreibung in die Liste der empfohlenen Sorten (LES). Aufgrund der unterschiedlichen Nutzung wird aber für Körner- und Silomais eine separate Prüfung durchgeführt. Die aktuell verwendeten Kriterien sowie die Vorgehensweise für die Berechnung des Sortenwertes im Vergleich

Wirtschaftlichkeit von Körnermais

Wassergehalt ist mitentscheidend

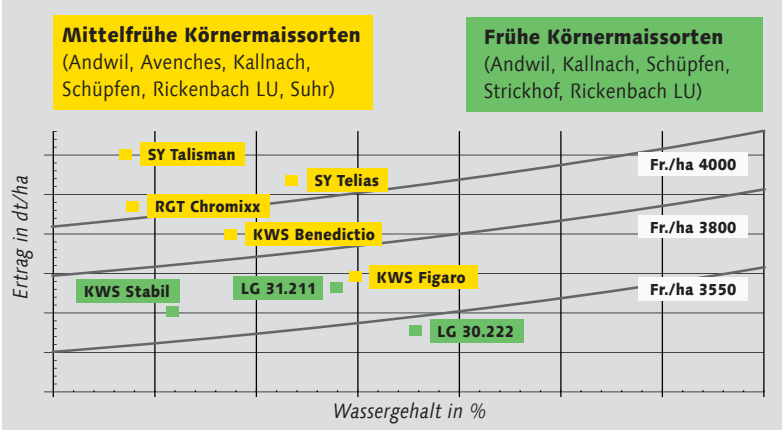
In den Praxisversuchen von UFA-Samen zeigte sich einmal mehr, dass bei Körnermais nicht nur der Ertrag, sondern auch der Feuchtigkeitsgehalt die Rentabilität massgeblich beeinflusst.

UFA-Samen führt jährlich Feldversuche durch, bei denen eine Auswahl an Silo- und Körnermais unter Praxisbedingungen getestet werden. Die Versuche werden an mehreren Standorten in der Deutsch- und Westschweiz durchgeführt. Während 2017 für Silomais mancherorts das Wasser knapp wurde, profitierte der Körnermais grösstenteils von den Witterungsbedingungen.

Finanzieller Ertrag

Bei den Versuchsergebnissen für Körnermais wird nur der wirtschaftliche Aspekt betrachtet. Für die Werte in den *Grafiken 1 und 2* wurden die Kosten für die Lieferung und die durchschnittlichen Trocknungskosten vom Bruttoertrag (Trockenertrag multipliziert mit dem Richtpreis von 38 Fr.) abgezogen. Direkte Kosten wie Säen, Saatgut, Pflanzenschutzmassnahmen, Dreschen, etc. sind nicht berücksichtigt.

Grafik 1: **Finanzertrag frühe und mittelfrühe Sorten**



zu den vorgängig bestimmten Referenzsorten sind im Anhang 2 der Saat- und Pflanzgutverordnung festgehalten. Je nach Bedeutung beziehungsweise sich ändernden Bedingungen können diese auf Vorschlag der technischen Kommission von Swiss granum angepasst werden *(siehe Kasten)*. Allfällige Änderungsvorschläge der Saat- und Pflanzgutverordnung sind via BLW durch den Bundesrat zu genehmigen.

Versuchsnetz

Nicht nur die Kriterien, sondern auch das Versuchsnetz für die Eintragung in den NSK entspricht demjenigen für die Eintragung in die LES. Dies ermöglicht der Forschungsanstalt Synergien zu nutzen. Je nach Reifegruppe und Nutzungsrichtung setzt sich das Versuchsnetz aus sechs bis acht Versuchsstandorten zusammen. Für die Prüfung von späten Sorten für den Anbau südlich der Alpen wurde bis anhin ein kleineres Versuchsnetz mit drei Versuchen aufrechterhalten wobei die Prüfung für Silomaissorten nur nach Bedarf stattgefunden hat – also wenn empfohlene Sorten nicht mehr verfügbar waren oder aber Züchter neue Sorten im Markt etablieren wollten. Einige dieser Versuche werden auf den Flächen der Forschungsanstalten andere bei Landwirten durchgeführt. Die Bewirtschaftung erfolgt also praxisüblich und ermöglicht somit auch eine gewisse Vielfalt der Anbau- und Bewirtschaftungsbedingungen. In der Regel dauert die Prüfung für Mais zwei Jahre. ■

Zusammenarbeit mit den Branchenorganisationen

In der Schweiz entscheiden die Branchenorganisationen Swiss granum und Swisspatat mit der Unterstützung von technischen Kommissionen, welche Sorten in die Liste der empfohlenen Sorten aufgenommen werden sollen. Die Partner der Branchenorganisationen haben durch die empfohlenen Sortenlisten die Möglichkeit, jene Sorten zu wählen, welche die Interessen der verschiedenen Branchenstufen von der Produktion über die Verarbeitung bis hin zur Verwendung am besten erfüllen. Im Rahmen einer Partnerschaft zwischen den Branchenorganisationen und Agroscope werden die offiziellen Versuchsnetze für Sortenversuche für die Einschreibung in den Nationalen Sortenkatalog auch zur Prüfung von Kandidatensorten für die Aufnahme in die «Liste der empfohlenen Sorten» verwendet.

Agroscope

Autor
Jürg Hiltbrunner, Agroscope Reckenholz, 8046 Zürich

Für 2017 ist der Bruttoertrag von Körnermais um rund 300 Fr. bis 400 Fr. höher als 2016. Dies ist einerseits zurückzuführen auf die höheren Erträge und andererseits auf die geringeren Trocknungskosten. Die geringeren Trocknungskosten wurden bedingt durch die Rekordtemperaturen, die einen um durchschnittlich fünf Prozent tieferen Feuchtigkeitsgehalt bewirkten. Die maximale Differenz des Bruttoertrags zwischen Früh- und Spätsorten beträgt rund 1000 Fr. Es muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass eine ertragsärmere Sorte mit einem tieferen Feuchtigkeitsgehalt die gleiche Rentabilität aufweisen kann wie eine ertragsreichere Sorte mit höherem Feuchtigkeitsgehalt.

Sortenwahl

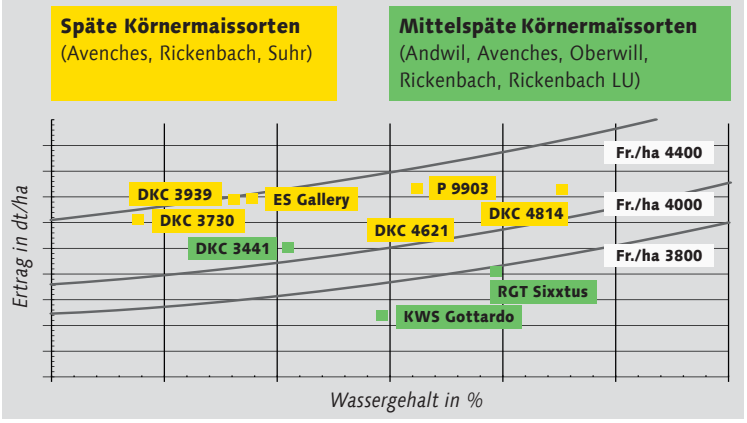
Die Ergebnisse der UFA-Samen Praxisversuche bestätigen, dass die Sortenwahl nicht nur unter dem Aspekt des Bruttoertrags zu erfolgen hat. Es ist zusätzlich zu berücksichtigen, wie viele Tage bis zu Abreife benötigt werden und wann voraussichtlich die Aussaat stattfindet. Ausserdem kann mit diesen Analysen gezeigt werden, dass der Ertrag von Körnermais am höchsten ist, wenn der Feuchtigkeitsgehalt bei der Ernte etwa 25 % beträgt, was sich 2017 bestätigte.

Weitere Versuchsergebnisse

Die vollständigen Resultate der Praxisversuche für Körnermais sowie die Ergebnisse zu den Silomaisversuchen sind unter *www.ufasamen.ch* und in der LANDI erhältlich.

Jean-Paul Krattiger, UFA-Samen

Grafik 2: **Finanzertrag mittelspäte und späte Sorten**



Infos zu den Grafiken:
Der Finanzertrag wird berechnet, indem die Kosten abgezogen werden vom Ertrag mal dem Richtpreis für Körnermais. Die direkten Kosten wurden nicht berücksichtigt.
Quelle: UFA-Samen