



Die im Herbst angebaute Sommerbraugerste (links) war am 21. Juni knapp vor der Ernte, die im Frühjahr gesäten Bestände (rechts) wurden zwei Wochen später geerntet.

Bio-Sommerbraugerste im Herbst

Trockenheit im Frühjahr ist oft der Grund, dass Braugerstenbestände schwächeln. Ein Bio-Versuch zeigt nun, dass der Herbstanbau von Sommergerstensorten Mehrerträge bringen kann.

von Von Daniel LEHNER

Heimische Braugerste ist für Brauereien ein zusehends wichtiger Aspekt. Eine noch bedeutendere Rolle spielt die Herkunft bei Bio-Bieren. Zu beobachten ist, dass vor allem kleinere, regionale Brauereien versuchen, sich mit einer Bio-Schiene am umkämpften Markt zu etablieren. Demnach entstehen immer wieder regionale Bio-Braugerstenprojekte. Dabei zeigte sich allerdings in den vergangenen Jahren, dass der Frühjahrsanbau der Sommergerste nicht immer zur vollsten Zufriedenheit gelang. Die Frühjahrstrockenheit ist dabei das häufigste Problem. Erste positive Erfahrungen aus dem niederösterreichischen Trockengebiet lassen aber vermuten, dass der Herbstanbau von Sommerbraugerste Vorteile bringen könnte. Zwar gibt es am Markt auch Winterbraugerstensorten. Viele Brauer

bevorzugen allerdings Sommerungen. Inspiriert von diesen Praxiserfahrungen wagten wir auch im Vorapengenieß 2020 und 2021 Versuche zum Herbstanbau von Sommergerste für Brauzwecke. Die ersten Ergebnisse stellen einen Zwischenbericht dar; die Versuche werden auch dieses Jahr weitergeführt.

Herbstanbau besser bei Trockenheit

Gerste hat unter den Sommergetreidearten die kürzeste Entwicklungsdauer. Sie hat aber auch hohe Ansprüche: Ein zart entwickeltes Wurzelwerk und Empfindlichkeit gegenüber Nässe und Verdichtungen verlangen bereits bei der Auswahl der Feldstücke und beim Anbau ein Maß an Gefühl. Daher legt eine gewissenhafte Saatbettbereitung bereits den Grundstein für einen soliden Ertrag. Auch der Saatzeitpunkt

Der Anfang November
gesäte Bestand erreichte
Anfang März, also vier
Monate nach Aussaat, erst
das Dreiblatt-Stadium.



bestimmt das Ertragsniveau – früher ist besser, unter Beachtung der vorher angeführten Bedingungen am Feld. Sommergerste mit Anbau im Herbst kann hingegen schon im Herbst ein akzeptables Wurzelsystem entwickeln und ist somit gegen eine mögliche Frühjahrstrockenheit besser gerüstet. Auf gewissen Standorten kann dazu eine Kalkung sinnvoll sein. Nicht zuletzt hat (Sommer-)Braugerste eine gute Vorfrucht-wirkung und räumt den Acker früh.



Kriterien für Braugerste

Beim Anbau von Braugerste zählt – ähnlich wie bei Mahlweizen – nicht nur der Ertrag, sondern es müssen eine Reihe von Qualitätskriterien erfüllt werden. Neben üblichen Ernteparametern wie dem Hektolitergewicht und der Kornfeuchte sind besonders der Proteingehalt und die Siebsortierung ausschlaggebend. Der Rohproteingehalt soll in der Regel zwischen 9 und 11,5 % liegen. Hiermit werden im Brauprozess unter anderem der Geschmack und die Stabilität des Bierschaums beeinflusst. Bei der Sortierung ist ein Vollgerstenanteil von 90 % gewünscht. Dieser definiert sich durch eine Korngröße von mindestens 2,5 mm (Siebdurchgang) und kann mit der Sorteneigenschaft gelenkt werden. Der Ausputz (< 2,2 mm) darf 2 % nicht überschreiten. Darüber hinaus ist bei der Vermälzung die Keimfähigkeit entscheidend. Diese

wird erst nach der Keimruhe von vier bis sechs Wochen festgestellt. Der Mindestwert muss hier 95 % erreichen. Bei längerer Lagerung sollte die Möglichkeit einer Belüftung bestehen. Eine Trocknung ist allenfalls sehr behutsam und am besten in Abstimmung mit dem Abnehmer durchzuführen, damit die Keimfähigkeit nicht darunter leidet.

Das ist der Versuch

Im ersten Versuchsjahr brachte ein später Anbau in der ersten November-Dekade 2020 mit üblicher Saatstärke von 350 Korn/m² noch nicht den gewünschten Ertrag. Hier waren bei der Aussaat die geforderten Bodenbedingungen durch die fortgeschrittene Jahreszeit schwer einzuhalten. Der Feldaufgang konnte »

Tabelle: Vergleich von Braugerstensorten im Herbst- und Frühjahrsanbau

Braugerstensorte	Anbauermin	Ertrag (14%)	HL-Gewicht	Vollgerstenanteil	Protein
Avus (Sommergerste)	Herbst	6,02	62,9	95,0	9,6
	Frühjahr	4,75	65,6	93,5	9,6
Leandra (Sommergerste)	Herbst	6,30	61,7	90,8	9,3
	Frühjahr	4,94	63,6	90,8	9,1
Regency (Sommergerste)	Herbst	5,74	61,9	94,7	9,5
	Frühjahr	4,59	62,4	94,3	9,7
Monroe (Wintergerste)	Herbst	5,75	64,4	9,5	9,0



» erst Anfang Dezember beobachtet werden und setzte sich verhalten, im überschaubaren Ausmaß über den Winter fort. So war Anfang März, also vier Monate nach der Aussaat, erst das Dreiblatt-Stadium erreicht. Niedrige Bodentemperaturen und wiederkehrende Nachtfröste bremsen die Entwicklung. Grundsätzlich liegt das Ertragsniveau bei Sommergerste unter jenen der meisten anderen Getreidearten. Im Schnitt nur etwas unter 2.000 kg/ha bei der Ernte Ende Juli waren fürs Erste aber wenig hoffnungsvoll. Die geforderten Qualitätskriterien wurden eingehalten. Die Proteingehalte im Bereich zwischen 9 und 10 % lagen knapp unter den Idealwerten für die Vermälzung. Um den Proteingehalt zu steigern, wurde deshalb im zweiten Jahr eine Güllegabe im zeitigen Frühjahr getätigt. Damit die Eiweißbildung im Korn nicht zu stark ausgeprägt wird, wurde die Stickstoffmenge auf 50 kg N/ha begrenzt. Dies geschah auch in Hinblick auf den guten Standort und unter Berücksichtigung der letzten Vorfrüchte der Fruchtfolge. Weiters wurde der Versuch zum direkten Vergleich mit einer Winterbraugerste ergänzt. Zudem wurden alle Sorten auch im Frühjahr nochmals angebaut. Da sich das Sortiment aufgrund kurzfristiger Verfügbarkeit reduzierte, wurden jeweils drei Sorten gegenübergestellt sowie die Saatstärken auf 450 Korn/m² erhöht.

„Der Herbstanbau ist gegen Frühjahrs-trockenheit besser gerüstet.“

Höherer Ertrag nach Herbstanbau

Die Bestände entwickelten sich in beiden Varianten (Herbstanbau und Frühjahrsanbau) sehr zufriedenstellend. Als Pflegemaßnahme wurde ein zweimaliger Striegelgang im Frühjahr durchgeführt. Schlussendlich brachte der erste Druschtermin des Herbstanbaus Ende Juni mit 6,02 t/ha im Schnitt aller Sorten ein sehr zufriedenstellendes Ergebnis. Es lag sogar noch merklich über den 5,75 t/ha der zum gleichen Zeitpunkt angebauten Winterbraugerste Monroe, die aktuell die Hauptsorte unter den Winterungen darstellt.

Der Ertrag hatte sich also gegenüber der ersten Ernte mehr als verdreifacht. Auch die Ernte des Frühjahrsanbaus Mitte Juli erbrachte respektable 4,76 t/ha. Es liegt in der Natur der Sache, dass Sommergetreide im Frühjahrsanbau ein niedrigeres Ertragsniveau erreicht als der Herbstanbau. Auch die Vollgerstenerträge und die Proteinwerte erreichten im Schnitt die erforderlichen Parameter. Die Sorte Leandra hatte jeweils die niedrigsten Werte und drückte daher den Schnitt etwas. Die weiteren Sorten lagen in beiden Varianten (Herbst- und Frühjahrsanbau) über 9,5 % und so im guten Bereich. Etwas zurück mit nur 9 % lag die vergleichend hinzugenommene Winterbraugerstensorte. In der Interpretation aller Werte ist aber zu bedenken, dass in diesem Jahr viele Partien



Vergleich der Anbauermine von Sommerbraugerste: Die im Herbst gesäten Bestände (links) hatten das gesamte Frühjahr hinweg einen Vegetationsvorsprung, der in einer früheren und größeren Ernte mündete.

sehr verhaltene Proteinwerte aufweisen. Insgesamt fiel auf, dass die Mitte März gesäten Sorten die Düngungsgabe im März besser umsetzen konnten. Die im Herbst angebauten Bestände hätten die Düngung durchaus früher gebraucht.

Was sich abzeichnet

Die erfolgversprechende Entwicklung aus den Versuchen wird um eine weitere Saison ergänzt, um anschließend belastbare Aussagen für einen breiteren

Praxisanbau herausgeben zu können. Neben den Exaktversuchen des Bio-Instituts werden auch Streifenversuche im gleichen Muster auf einigen Standorten im Bundesland durchgeführt. Es zeichnet sich ab, dass der Herbstanbau von Sommerbraugerste – je nach Standort – eine seriöse Alternative zum Frühjahrsanbau sein kann.



Daniel Lehner (Dipl. Ing. Agrar) eitet das Referat für Bio-Feldfutter und Leguminosenbau der HBLFA Raumberg-Gumpenstein. Partner und Koordinator im beschriebenen Projekt ist die Boden.Wasser.Schutz.Beratung Oberösterreich



Flexibilität trifft Präzision

- FLEXCARE Hackgeräte mit Arbeitsbreiten von 4,70 m, 6,20 m und 9,20 m
- Bestes Arbeitsergebnis
- Einfache, werkzeuglose Verstellung von Hackelementen

www.poettinger.at/flexcare

 **PÖTTINGER**