

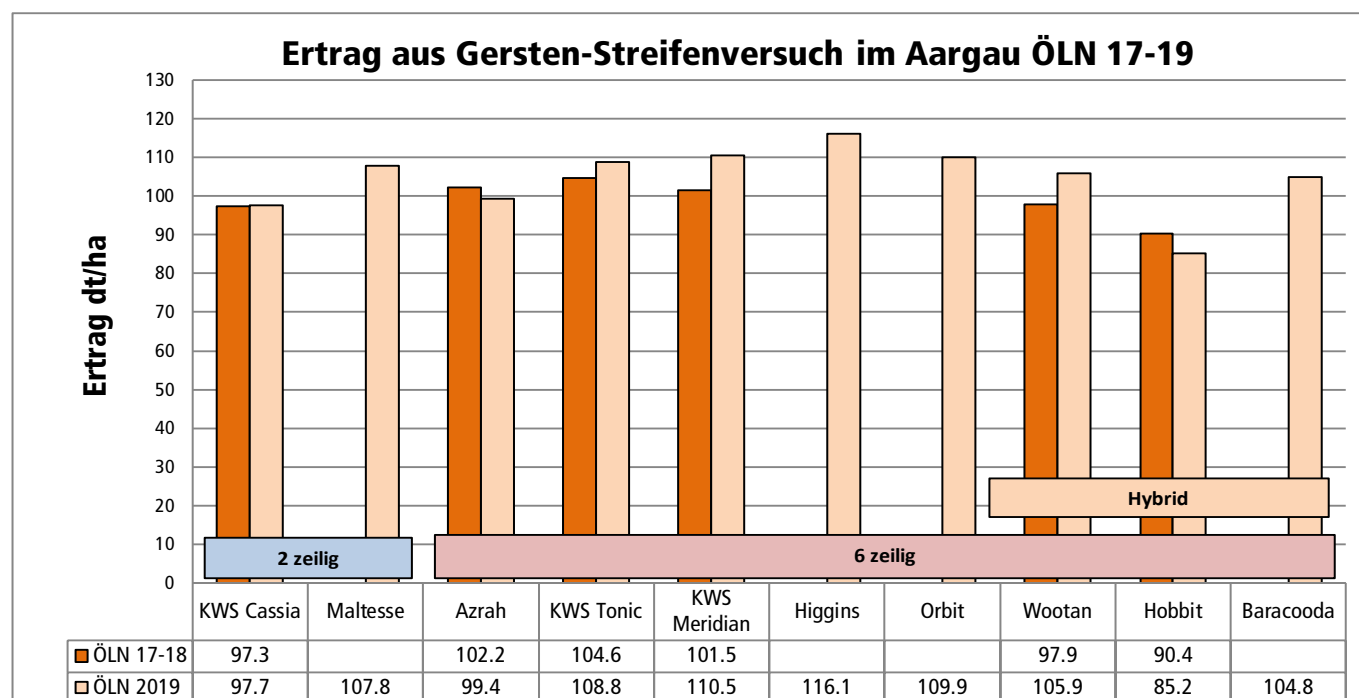


Gerste: Sorten- und Intensitätsversuch (Streifenversuch)

Seit drei Jahren führt das LZ Liebegg neben den Kleinparzellenversuchen von Agroscope auch Streifenversuche mit den wichtigsten Sorten der Liste der empfohlenen Wintergerstensorten durch. Es zeigte sich, dass besonders die 2-zeiligen Sorten sich unterschiedliche verhalten, wenn sie in Kleinparzellen oder in Streifen angebaut werden. Im Jahr 2017 stand der Versuch an zwei Standorten, in Gränichen und in Hunzenschwil. 2018 stand ein Versuch in Gränichen und 2019 stand der Versuch in Birrhard und wurde am Liebegger Ackerbautag 2019 präsentiert.

Dreijährige Erträge der Streifenversuche im ÖLN

Die Streifenversuche werden jeweils auf dem selben Feld im intensiven Anbauverfahren nach ÖLN-Richtlinien und im Extensivanbau angebaut. Im ÖLN-Verfahren werden ein bis zwei Fungizide und Wachstumsregulatoren eingesetzt und 30 kg/ha mehr Stickstoff gedüngt als im Extensivverfahren. Die Streifen werden ohne Wiederholungen, dafür mit Referenzstreifen der selben Sorte angebaut. Die Gerstenerträge 2019 lagen leicht über dem dreijährigen Durchschnitt von 2017-2019. 2019 erbrachte die Sorte Higgins in Birrhard im ÖLN-Anbau den höchsten Ertrag mit 116 dt/ha. Die neue Sorte Orbit lag mit ihrem Ertrag gleich hoch wie Tonic und Meridian. Bei den Hybridsorten lag der Ertrag der neuen Sorte Baracooda gleich hoch wie Wootan. Hobbit zeigte die tiefsten Erträge. Bei den 2-zeiligen Sorten bestätigte Maltesse, dass sie ein sehr hohes Ertragspotential hat und mit den 6-zeiligen Sorten mithalten kann.



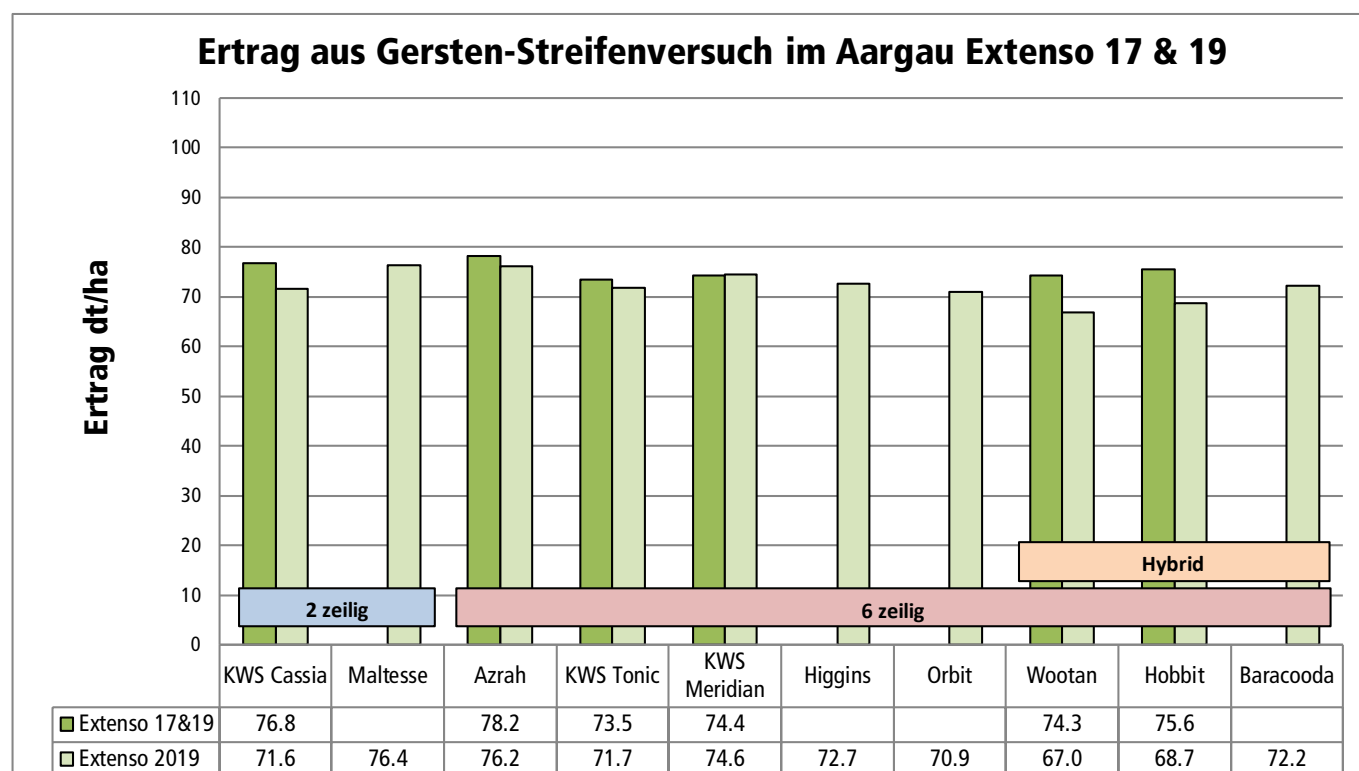
Grafik 1: Dreijährige Resultate der Erträge verglichen mit den Erträgen von 2019 in dt/ha bei 14.5% Feuchtigkeit im Durchschnitt über die beiden Standorte Gränichen und Hunzenschwil 2017, den Standort in Gränichen 2018 und den Standort in Birrhard 2019.

Zweijährige Erträge der Streifenversuche im Extenso

Für die Resultate der Extenso-Erträge konnten nur die Resultate von 2017 und 2019 verwendet werden. Im Versuchsfeld von 2018 lagerte die Gerste im Extenso-Verfahren schon früh sehr stark, so dass diese nicht für die Ertragshebung miteinbezogen werden konnte. Die mehrjährigen Erträge können somit nicht direkt mit der Grafik der ÖLN Erträge verglichen werden. Nur die Resultate von 2019 können einander gegenübergestellt werden.

Im Versuchsfeld in Birrhars 2019 lag der durchschnittliche Ertrag im Extensoanbau über alle Sorten bei 72 dt/ha. Im ÖLN-Anbau lag der Durchschnittsertrag rund 30 dt/ha höher, bei 105 dt/ha. Bei der Gerste ist ein Mehrertrag von 23dt/ha im ÖLN-Anbau gegenüber dem Extenso-Anbau notwendig, um die Mehrkosten von zwei Fungiziden, zwei Wachstumsregler, 30 kg/ha zusätzlichem Stickstoff und den Wegfall der Extensobeitäge zu decken. Somit hat sich an diesem Standort der intensive Anbau gelohnt. Dies erstant, denn der Krankheitsdruck war 2019 lange nicht hoch. Erst nach dem Ährenschieben wurden deutliche Unterschiede an der Pflanzengesundheit sichtbar. Der Versuch stand 2019 auf einem Feld mit hohem Ertragspotential.

Im Extensoanbau haben sich in diesem Streifenversuch besonders die Sorten Azrah und Maltesse sehr gut geeignet, da sie die höchsten Erträge erbrachten. Diese Sorten haben gute Krankheitsresistenz und eine gute Standfestigkeit gezeigt. Bei den Hybridsorten eignete sich Hobbit für den Extenso-Anbau etwas besser als Wootan und die neue Sorte Baracooda bewies 2019, dass sie höhere Erträge erbringen kann als die bestehenden beiden Hybridsorten.



Grafik 2: Zweijährige Resultate der Erträge verglichen mit den Erträgen von 2019 in dt/ha bei 14.5% Feuchtigkeit im Durchschnitt über die beiden Standorte Gränichen und Hunzenschwil 2017 und den Standort in Birrhard 2019.

Zweizeilige Sorten werden in den Kleinarzellen benachteiligt



■ Bezüglich den Sorten zeigt sich, dass in den Streifenversuche die 2-zeiligen Sorten Ertragsmässig mit den 6-zeiligen Sorten mithalten können. In den Kleinarzellenversuchen für die empfohlene Sortenliste liegen die Erträge der 2-zeiligen Sorten jeweils deutlich tiefer als bei den 6-zeiligen Sorten. Deshalb sind sie in der Liste der empfohlenen Sortenliste beim Ertrag weniger gut eingestuft. Diese Streifenversuche bestätigen nun, was im Voraus schon vermutet wurde: Die 2-zeiligen Sorten bringen in der Praxis mehr Ertrag als mit der Sortenliste vorgegeben ist.

HLG der unterschiedlichen Sorten

Die Resultate des HLG zeigen, dass die 2-zeiligen Sorten und die Hybridsorten ein sehr gutes HLG erbringen.
Das HLG im extensiven Teil von 2018 fehlt, weil durch starke Lagerung der Extensive Teil nicht ausgewertet werden konnte.

	KWS Cassia	Maltesse	Azrah	KWS Tonic	KWS Meridian	Higgins	Orbit	Wootan	Hobbit	Baracooda
ÖLN 2017	70.4		66.6	67.6	67.8			67.4	69.0	
Extenso 2017	69.5		67.8	66.5	65.0			66.4	68.4	
ÖLN 2018	66.0	68.2	67.2	65.2	65.1	66.0	65.8	68.0	68.7	68.5
ÖLN 2019	70.3	72.0	65.4	66.4	65.7	68.1	68.0	69.3	70.6	70.0
Extenso 2019	68.2	64.4	61.0	61.5	62.7	62.1	61.6	65.2	67.0	66.6

HLG (kg/hl):	< 61.0	61.0 - 64.9	65.0 - 66.9	> 66.9
--------------	--------	-------------	-------------	--------

Tabelle 1: Hektolitergewicht (HLG) in kg/hl im Jahr 2017 im Durchschnitt über zwei Versuchsstandorte Gränichen und Hunzenschwil, 2018 am Versuchsstandort Gränichen und 2019 in Birrhard.

Impressum

Landwirtschaftliches Zentrum Liebegg

Liebegg 1

5722 Gränichen

Autorin: Andrea Zemp