

Sorten- und Intensitätsversuch Winterweizen

Swiss Granum, Forum Ackerbau, Strickhof

Aussagekraft ★ ★ ★

Versuchsfrage und Methodik

Wie verhalten sich verschiedene Weizensorten ertragsmässig und qualitativ unter Extenso- und ÖLN-Bedingungen? Neben den bewährten Sorten sollen zusätzlich vielversprechende neue Sortenkandidaten getestet und neu aufgenommene Sorten der Sortenliste über mehrere Jahre beobachtet werden.

Die Versuchsanlage ist als Exaktversuch in Kleinparzellen mit drei Wiederholungen angelegt und umfasst total 12 Sorten im Extenso und 24 Sorten im intensiven Anbauverfahren. Der Versuch wurde an sechs Standorten durchgeführt.

Resultate und Diskussion

Rückblick Weizenjahr 2016/2017

2017 konnten gute Erträge geerntet werden. Die Weizensaaten erfolgten 2017 oft bei guten Bedingungen, sofern die Vorkultur den Saatzeitpunkt nicht verzögerte.

Die geringen Niederschlagsmengen im Frühling reduzierten die Blattnassdauer, wodurch sich sowohl Mehltau als auch Septoria nur gering ausbreiten konnten. Der Krankheitsdruck war daher so gering wie lange nicht mehr. Wer bei den Fungiziden die Schadschwellen beachtete, konnte mit einer einzigen Fungizidbehandlung einen hohen Ertragszuwachs erreichen.

Verfahrensunterschiede: Extenso oder intensiv?

Der tiefe Krankheitsdruck führte zu äusserst geringen Ertragsunterschieden zwischen dem intensiven und extensiven Verfahren. Wie in Abb. 1 ersichtlich, liegt die Ertragsdifferenz zugunsten des intensiven Anbaus bei 6.3 dt/ha. Dies ist der kleinste Verfahrensunterschied in den letzten zehn Jahren. Es zeigt sich einmal mehr, dass dank der Resistenzeigenschaften heutiger Sorten bei geringem Krankheitsdruck ohne Ertragseinbusse auf eine Fungizidbehandlung verzichtet werden kann. Der durchschnittliche Verfahrensunterschied der letzten drei Jahre betrug 12.2 dt/ha, wobei das Jahr 2016 mit einer Ertragsdifferenz von über 20 dt/ha zu Gunsten des intensiven Verfahrens wesentlich zu diesem Wert beigetragen hat.

Trotz des geringen Krankheitsdrucks sind Sortenunterschiede ersichtlich. In der Klasse Top fallen die beiden Sorten Arnold und Claro positiv auf. Sie lieferten im Vergleich zu den Sorten Camedo, Nara und Molinera im Jahr 2017 zwischen 4 - 8 dt/ha mehr. Unter Extenso-Bedingungen brachte Claro in zwei der letzten drei Jahre bessere Erträge als Nara.

In der Klasse I standen 2017 die seit längerem bekannten Sorten Arina, Simano und Hanswin in den Versuchen. Die Sorten Simano und Hanswin zeigten in Durchschnitt der letzten Jahre vergleichbare Erträge (intensiv 73.1 dt/ha vs. 72.0 dt/ha; extensiv 60.8 dt/ha vs. 60.7 dt/ha). Was bei genauerer Betrachtung jedoch auffällt, ist die grössere Streuung der Erträge bei der Sorte Simano im Verlauf der letzten Jahre (Abb. 1). Die beiden Sorten Arina und Hanswin sind im Vergleich deutlich ertragsstabiler.

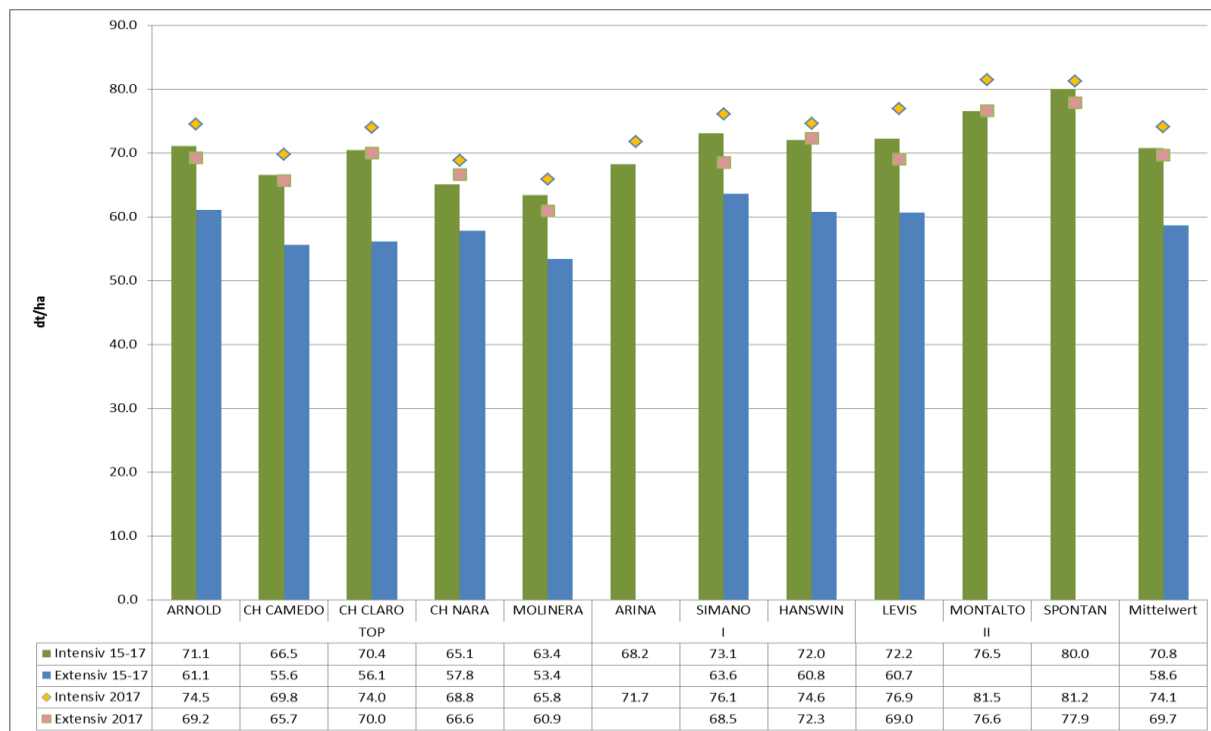
Strickhof Versuchsbericht 2017

In der Klasse II sind die Sorten Montalto und Spontan vielversprechend. Diese wurden durch das Forum Ackerbau erst ein Jahr unter Extensio-Bedingungen getestet. Im Moment sind sie die ertragsstärksten Brotweizen-Sorten. Unter Extensio-Bedingungen lieferten sie 2017 sehr hohe Erträge, was sich auch im Erlös pro Hektar zeigt.

In Abbildung 2 sind die Erlöse unter Berücksichtigung der Zuschläge und Abzüge für Porteingehalte und Hektolitergewichte abgebildet. Im Verfahren Extensio wurde der Extensiobeitrag von 400.- Fr./ha in die Berechnung einbezogen. Dem intensiven Anbau wurden die Kosten für den Mehraufwand an Pflanzenschutzmittel, Dünger und Arbeit angerechnet. Es zeigt sich einmal mehr, dass im Durchschnitt der letzten Jahre der Extensioanbau wirtschaftlicher war. Die Sorte Claro fällt mit einer sehr geringen Differenz im Erlös zwischen den Anbauverfahren auf. Dies ist mit den hohen Erträgen im intensiven Anbau zu begründen. Im Extensioanbau hatte die Sorte im 2016 nämlich einen starken Ertragseinbruch.

Vergleicht man den Erlös der einzelnen Weizensorten, fällt auf, dass es der Ertrag ist, der über Erfolg oder Misserfolg entscheidet. Beiträge für hohe Proteingehalte und hohe Hektolitergewichte fallen demgegenüber wenig ins Gewicht. Die Sorten Montalto und Spontan schneiden im Vergleich zu den Top-Sorten ähnlich gut ab. Der geringe Richtpreisunterschied zwischen den Klassen Top Fr. 52.-/dt, Klasse I Fr. 50.-/dt und Klasse II Fr. 49.-/dt lässt auch die Sorten der Klasse II wirtschaftlich gut dastehen. Sie können die Preisdifferenz mit einem höheren Ertrag ausgleichen.

Abbildung 1: Ertrag in dt/ha bei 14.5 % Feuchtigkeit je Sorte und Verfahren 2015-2017 (7, 7, 6 Standorte)



Strickhof Versuchsbericht 2017

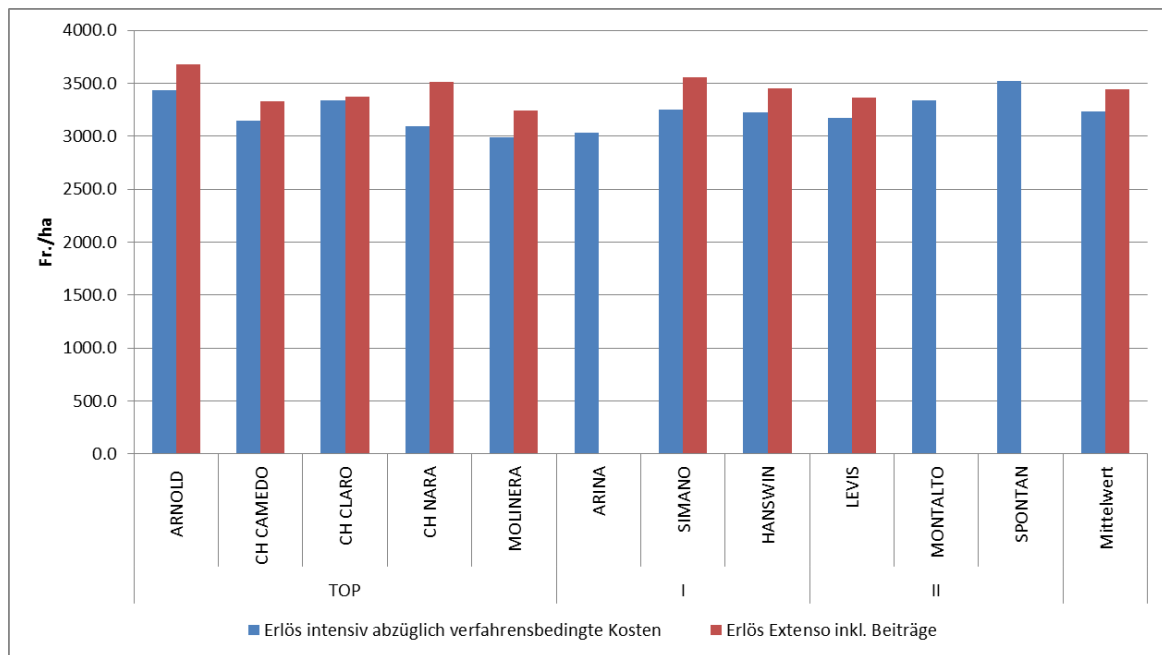


Abbildung 2: Erlös in fr./ha je Weizensorte unter Berücksichtigung des Extensobeitrages und dem Mehraufwand im intensiven Anbau im Durchschnitt der Jahre 2015-2017 (7, 7, 6 Standorte)

Ertragsstabilität der verschiedenen Sorten

In Abbildung 3 sind die Durchschnittserträge 2013-2017 aller Sorten abgebildet, die durch das Forum Ackerbau geprüft wurden. Je weiter die Punkte auseinanderliegen, desto stärker hat die Weizensorte auf die Jahreseinflüsse reagiert. Arina als älteste Sorte auf der Liste der empfohlenen Sorten besticht zwar mit einer sehr guten Ertragsstabilität, bringt jedoch keine Spitzenerträge - auch wenn es die Witterung und der Standort zulassen würden. Die verbreitet angebaute Sorte Camedo und Claro reagieren sehr stark auf Wetterextreme. Durch den Fungizidschutz kann die Streuung der Erträge begrenzt werden. Dies ist beim Vergleich der Abbildung 3 und 4 ersichtlich. Die Ertragssicherheit ist im Extensobau wesentlich schlechter.

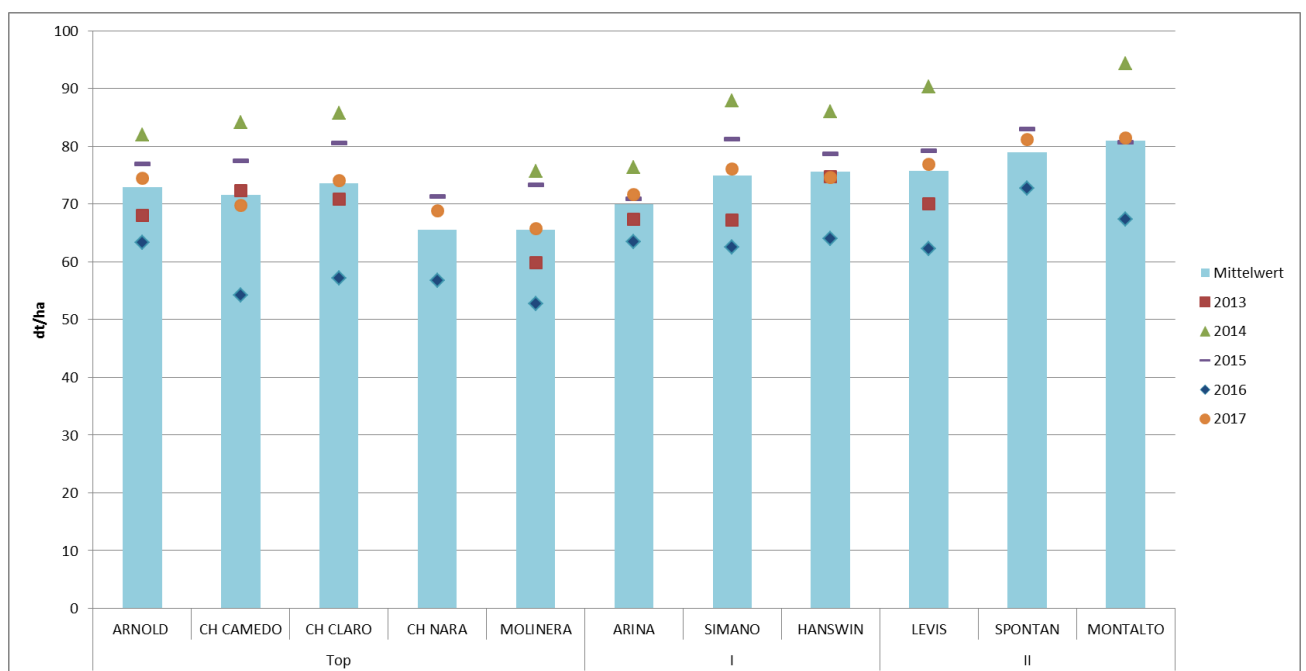


Abbildung 3: Erträge in dt/ha bei 14.5 % Feuchtigkeit je Weizensorten der Jahre 2013-2017 im intensiven Verfahren (7, 7, 6 Standorte)

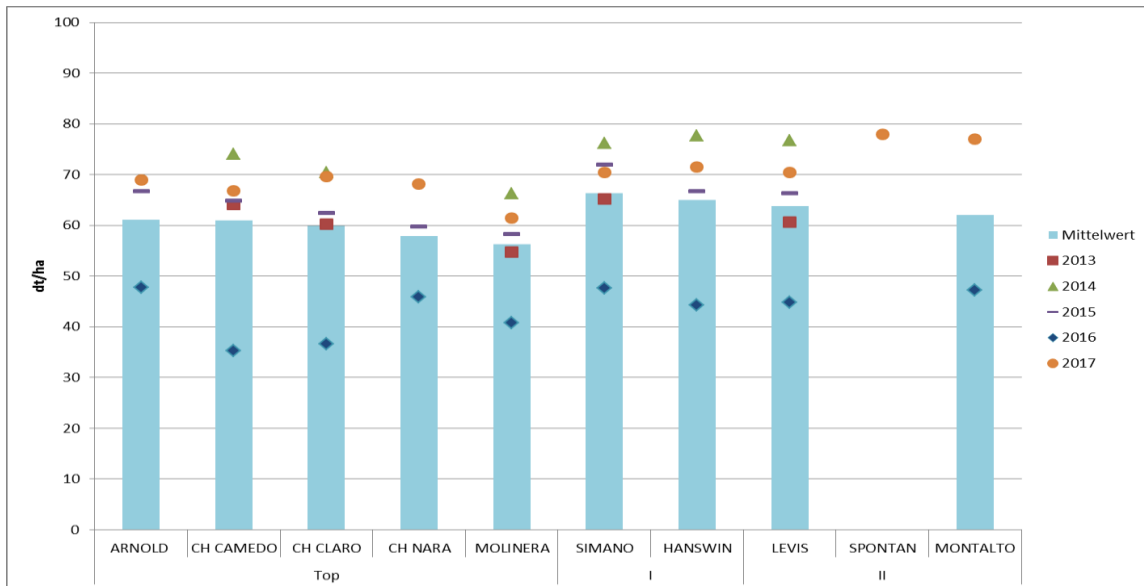


Abbildung 4: Erträge in dt/ha bei 14.5 % Feuchtigkeit je Weizensorten der Jahre 2013-2017 im extensiven Verfahren (7, 7, 6 Standorte)

Schlussfolgerungen/Empfehlungen

Ein auf die Sortenwahl abgestimmtes Anbauverfahren bestimmt einmal mehr den Erfolg im Getreideanbau. Dank den guten Resistenzeigenschaften der heutigen Sorten, kann in einem Jahr mit wenig Krankheitsdruck auf eine Fungizidbehandlung verzichtet werden. Auf der anderen Seite muss beim extensiven Anbau berücksichtigt werden, dass in schlechten Jahren wie 2016 deutlichen Mindererträge im Vergleich zum intensiven Verfahren möglich sind. Zusammengefasst kann aber gesagt werden, dass der extensive Anbau in den letzten Jahren wirtschaftlicher war als der intensive Anbau. Unterschiede bezüglich Wirtschaftlichkeit zwischen den Klassen konnten nicht deutlich eruiert werden. Aufgrund des geringen Preisunterschiedes können auch Sorten der Klasse I und II durch die höheren Erträge gute Erlöse einbringen. Es ist also der Ertrag, der den Erfolg am meisten mitbestimmt. Folgend sind noch die wichtigsten Erkenntnisse dieses Versuches zu den einzelnen Sorten zusammengefasst:

Klasse Top 2017

Claro: Höchste Erträge (Top), tiefe Ertragsstabilität, mittlerer Proteingehalt
 Arnold: Höchste Erträge (Top), stabiler Proteingehalt
 Nara: Gute Standfestigkeit, gutes Hektolitergewicht
 Molinera: Höchste Proteingehalte

Klasse 1 2017

Simano: Höchste Erträge (Klasse1), wenig ertragsstabil
 Hanswin: Höchste Erträge (Klasse 1), ertragsstabil
 Arina: Sehr ertragsstabil

Klasse 2 2017

Montalto: Höchste Erträge (über alle Klassen), wenig ertragsstabil
 Spontan: Höchste Erträge (über alle Klassen), gute Ertragsstabilität

⇒ Zusammenfassung Strickhof, Quelle: Markus Hofer (Forum Ackerbau)