

Gerstenversuch 2016



Markus Hofer
Lehrer und Berater Pflanzenbau
Inforama Rütli
3052 Zollikofen



Anbautechnik Hybridgerste

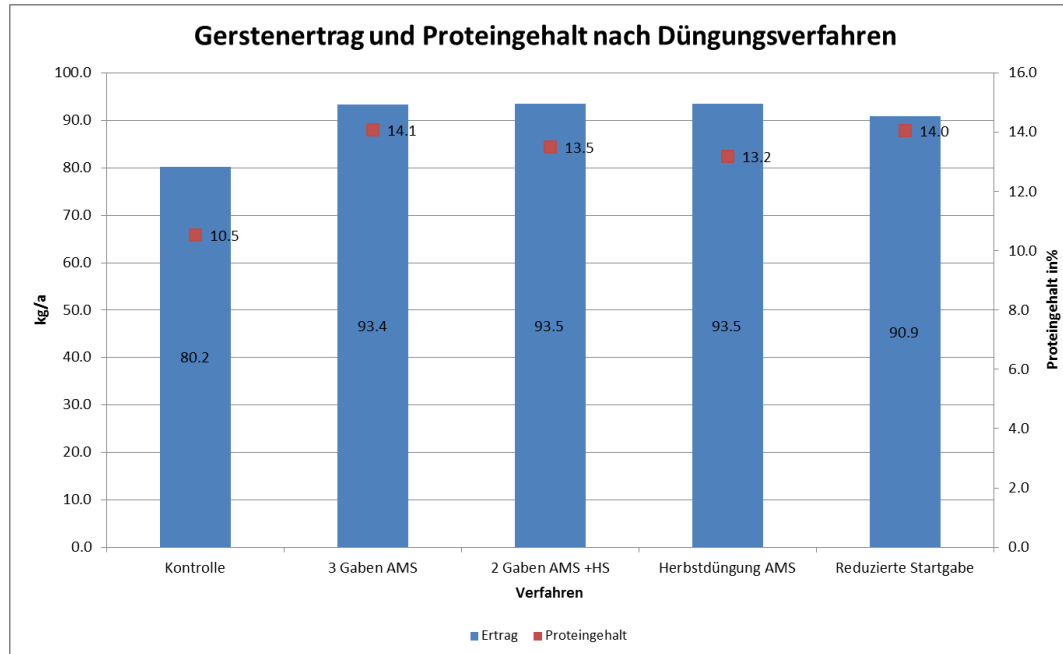
- **Versuchsfrage:** Wie reagieren die verschiedenen Gerstentypen auf unterschiedliche N-Düngungsstrategien?
- **Versuchsaufbau:** Kleinparzellenversuch mit drei Wiederholungen
- **Sorten:**

Liniensorten:	KWS Tonic (sechszellig), California (zweizeilig)
Hybridsorten:	Wootan (sechszellig), Hobbit (sechszellig)
- **Verfahren:**

Verfahren	N-Düngungsstrategie	Total N	SD Linien / Hybriden
1	Kontrolle	0	240 Kö/m ² für Linien resp. 150 Kö/m ² für Hybriden
2	„3 Gaben AS“ = Bestockung 40N, Schossen 60N, Ährenschieben 40N	140	
3	„2 Gaben HS“ = Bestockung 40N, Schossen 100N (Harnstoff)	140	
4	„Herbstdüngung“ = Herbst 40N, Bestockung 40N, Schossen 60N	140	
5	„Reduzierte Startgabe“ = Bestockung 20N, Schossen 80N, Ährenschieben 40N	140	



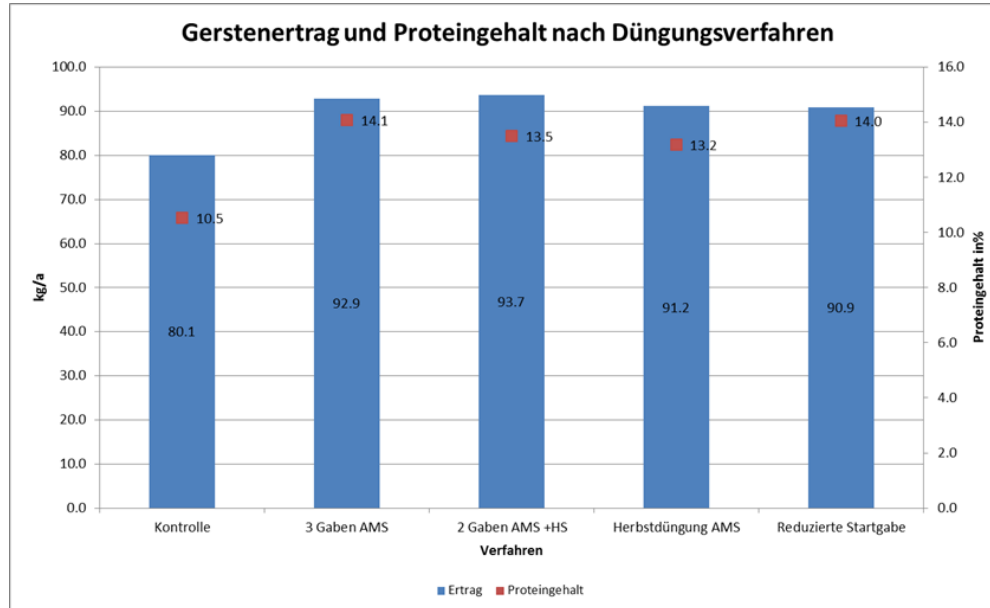
Gerstenerträge nach Sorte



- Die Gerstenerträge im 2016 und 2017 lagen im Versuch durchschnittlich bei 93.8 kg/a
- Die Punkto Ertrag fällt die Sorte California mit 80.2 kg/a deutlich ab.
- Die neue Hybridsorte Wootan konnte die Sorte Hobbit weder im Ertrag noch im Proteingehalt oder im HLG übertrumpfen.
- Spitzenreiter im Ertrag war die Sorte KWS Tonic mit 101.0 kg/a gefolgt von Hobbit mit 98.8 kg/a.



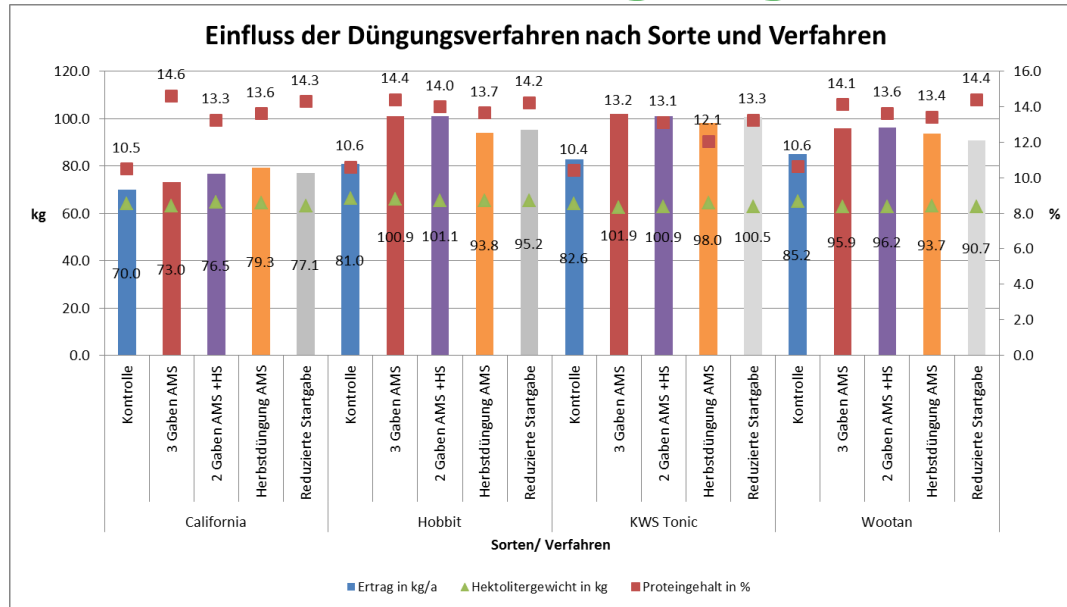
Einfluss des Düngungsverfahrens



- Eine Reduktion der Bestockungsgabe und eine Erhöhung der Schossgabe, wie es bei den Hybridsorten empfohlen wird, konnte die Erträge und auch Proteingehalte nicht steigern.
- In den Anbaujahren 2015/2016/2017 konnte mit einer Herbstdüngung der Ertrag nicht positiv beeinflusst werden.
- Erstaunlich sind die hohen Erträge in der Kontrolle ohne Düngung. Dies kann auf die hohe Nährstoffmobilisierung des Bodens zurückgeführt werden.



Einfluss des Düngungsverfahrens



- Eine Reduktion der Startgabe und eine Erhöhung der Schossergabe hatte bei den Hybridsorten keinen Mehrertrag zur Folge.
- Bei den sechszeiligen Gerstensorten wurden im Verfahren mit der Herbstdüngung die kleinsten Erträge geerntet. Einzig die Sorte California (zweizeillig) konnte vom Stickstoff im Herbst profitieren.
- Im 2017 konnte bei der Sorte Tonic mit der Herbstgabe eine Ertragserhöhung (+7kg gegenüber der Variante 3 Gaben AMS) erreicht werden. Die übrigen Sorten reagierten jedoch nicht derart stark.



Schlussfolgerung

- Im 2016 konnten ansprechende Gerstenerträge geerntet werden. Die Erträge waren jedoch deutlich tiefer als im 2015 und 2017.
- Die HL-Gewichte der Gerste waren im Vergleich zu andern Jahren tief (Ø 62.5kg)
- Die Düngerverteilung hatte nur geringfügige Unterschiede bei den Erträgen und Proteingehalten zur Verfügung.
- Der Ertrag der Hybridsorten ist vergleichbar mit guten Liniensorten.
- Da die Gerste im 2016 bereits im Herbst stark bestockt hatte war es wichtig, dass die Gerste ab Vegetationsstart genügend Nährstoffe zur Verfügung hatte. Eine Reduktion der Startgabe wie es teilweise empfohlen wird hat sich im 2016 negativ auf den Ertrag ausgewirkt.
- Mit zwei N-Gaben konnte im Versuch der höchste Ertrag geerntet werden, wobei jedoch oft der Proteingehalt leicht tiefer ausfiel.
- Die Herbstdüngung bringt nur bei der Sorte California eine Ertragssteigerung.

