

Feldtage 2020 : Resultate der Brotweizen-Qualitätsdüngungsversuche

Schossbetonte Düngung zahlt sich aus

HANS HIRSCHI*

Der in Zusammenarbeit mit dem forum Ackerbau angelegte Qualitätsdüngungsversuch mit den Sorten Molinera, Montalbano, CH-Claro und Hanswin wurde in zwei Intensitäten und 4 verschiedenen Verfahren angelegt.

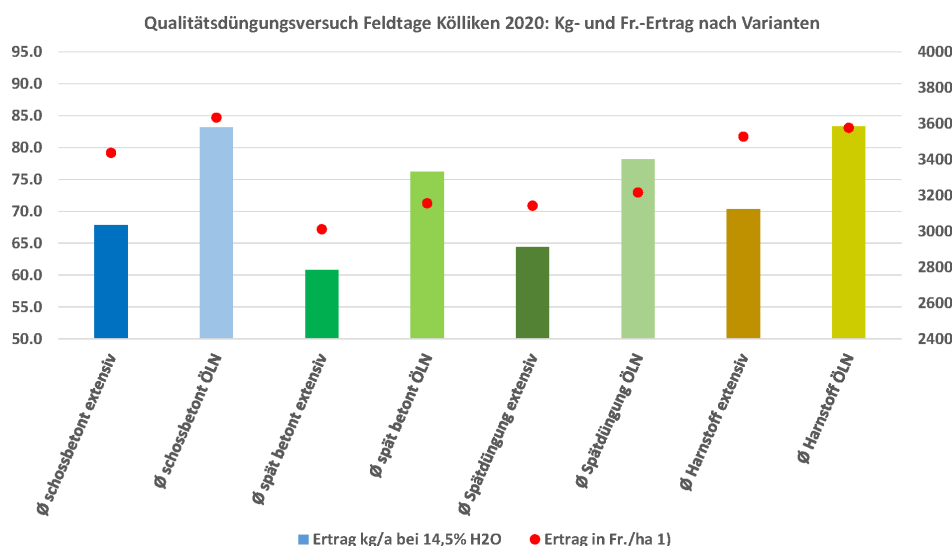
Tabelle: N-Verteilung und N-Formen Brotweizen-Qualitätsdüngung Feldtage 2020 Kölliken

| Verfahren | N-Düngungsstrategie | 1. N-Gabe 17.03.2020 | 2. N-Gabe 03.04.2020 | 3. N-Gabe 08.05.2020 | 3. N-Gabe 22.05.2020 | Total |
|-----------|---------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|
| | Name | Kg N/ha | Kg N/ha | Kg N/ha | Kg N/ha | Kg N/ha |
| 1 ÖLN | Harnstoff | 50 | 125 | - | - | 175 |
| 2 ÖLN | Schossbetont | 50 | 85 | 40 | - | 175 |
| 3 ÖLN | Spätdüngung | 50 | 85 | - | 40 | 175 |
| 4 ÖLN | Spätdüngung betont | 50 | 50 | - | 75 | 175 |
| 1 Extenso | Harnstoff | 50 | 100 | - | - | 150 |
| 2 Extenso | Schossbetont | 50 | 70 | 30 | - | 150 |
| 3 Extenso | Spätdüngung | 50 | 70 | - | 30 | 150 |
| 4 Extenso | Spätdüngung betont | 50 | 40 | - | 60 | 150 |

Bemerkungen: Andüngung überall mit MgS-Ammonsalpeter 24N.5Mg.7S, Harnstoff-Variante mit Harnstoff 46N Beginn Schossen abgeschlossen, bei allen anderen Verfahren erfolgte die 2.- und 3. N-Gabe mit Ammonsalpeter 27N ohne Mg.

ÖLN-Variante schneidet besser ab als extensive Variante

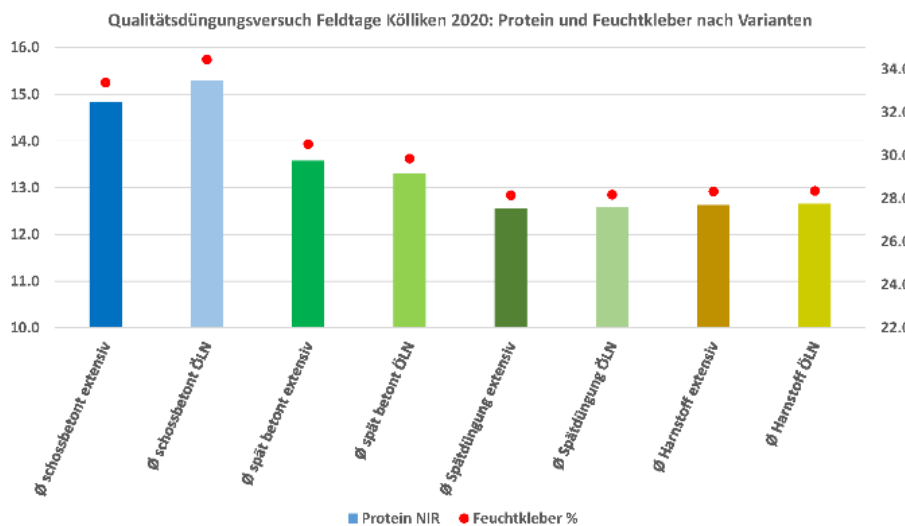
Im Vergleich zur extensiven Variante mit einem Herbizid und 150 kg N/ha wurden im ÖLN-Verfahren zusätzlich 25 kg N/ha mehr gedüngt, zusammen mit dem Herbizid mit CCC stabilisiert und im Fahnenblattstadium ein Fungizid gespritzt. Daraus resultierte in der Extenso-Variante ein Ø über alle Sorten und Verfahren von 65,9 kg/a, beim ÖLN-Verfahren ein Ø von 80,2 kg/a. Die Ertragsdifferenz von



14,3 kg/a reichte aus, damit in diesem Versuch die ÖLN-Verfahren (Ø Fr. 3'396.-/ha) finanziell besser abschnitten als die extensiven Varianten (Ø Fr. 3'280.-/ha), nämlich um Fr. 116.-/ha.

Schossbetonte Düngung zahlt sich aus

Bei den 4 Verfahren «schossbetont», «Variante Harnstoff», «Spätdüngung» und «Spätdüngung betont» gibt es auf Grund der Frühjahrstrockenheit zwei klare Gewinner: Ertragsmässig haben die Schossbetonte- und Harnstoff-Variante deutlich besser abgeschnitten als die Vergleichsvarianten mit den Spätdüngungen. Qualitätsmässig hat die schossbetonte Variante mit 14,8 – 15,3% Protein gegenüber der Harnstoff- und Spätdüngungs-Variante, die zwischen 12,6 – 12,7% Protein lagen, aber



auch gegenüber der spät betonten Düngungsvariante mit 13,3 – 13,6% Protein klar die Nase vorn. Aus finanzieller Sicht liegen die Variante «schossbetont mit Ø Fr. 3'535.-/ha und «Harnstoff» mit Ø Fr. 3'552.-/ha deutlich über den Vergleichsvarianten (Spätdüngung Ø Fr. 3'180.-/ha, spät betonte Düngung Ø Fr. 3'084.-/ha).

Werden die Resultate auf die vier verschiedenen Sorten heruntergebrochen, zeigen sich unterschiedliche Bilder. Während dem die Sorten CH-Claro, Hanswin und auch Molinera im ÖLN-Anbau über alle Düngungsverfahren frankenmässig besser abschnitten als bei der extensiven Variante, war es bei Montalbano die extensive Variante die mit ca. Fr. 180.-/ha besser abschnitt. Bei der Qualität entsprachen die Werte der Sorten Montalbano, CH-Claro und Hanswin in Etwa den Durchschnittswerten, d.h. die schossbetonte Variante führte zu den klar besten Resultaten. Bei Molinera brachte aber auch die «spätbetonte» Düngung ein fast so gutes Resultat wie die «Schossbetonte».

Fazit: Bei Frühjahrstrockenheit funktionieren Düngungsstrategien, die auf einer rechtzeitigen Andüngung und einer anfangs April betonten Schossergabe basieren, ausgezeichnet. Wird zusätzlich im richtigen Zeitpunkt anfangs Mai noch eine Abschlussdüngung in der Grössenordnung von 30 – 40 kg N/ha gestreut, stimmen Ertrag und Qualität, so dass nicht nur der Landwirt, sondern auch der Müller und Bäcker ihre Freude haben.

* Der Autor arbeitet bei LANDOR. Detaillierte Resultate und Schlagkarteien finden Sie unter www.feldtage.ch

Allgemeine Kenngrössen zu diesem Versuchsfeld

- Betrieb: Lüscher Simon, Muhen
- Bodenkenngrossen: pH-Wert: 7.1, Kalkvorprobe: positiv, Humusgehalt: 3.0%, stark lehmiger Sand
- Nährstoffverfügbarkeiten : Phosphor : D, Kalium : C, Magnesium : C, Bor : C, Mangan : D, Calcium : C
- Vorfrucht : Sonnenblumen
- Bodenbearbeitung : Pflug am 12.10.2019
- Saat : Am 17.10.2020 mit Säkombination
- Saatedichte Körner/m²: 250
- Pflanzenschutz : Bayer