

SCHLECHTE WEIZENQUALITÄT 2022?

DARAN KÖNNTE ES GELEGEN HABEN...

09. August 2022

Die Rohproteinbildung ist komplex

Die Qualität von Winterweizen wird neben der Fallzahl und dem Sedimentationswert vor allem anhand des Rohproteingehaltes bemessen und vergütet. Stickstoff wird als der Motor des Pflanzenwachstums angesehen und spielt auch bei der Proteinbildung eine wichtige Rolle, da Proteine zu einem großen Teil aus Stickstoff bestehen. Damit sich die Proteine aber überhaupt erst bilden können, müssen viele weitere Faktoren stimmen (siehe Abbildung unten):

- Makronährstoffe (P, K, Mg, Ca und S),
- Mikronährstoffe (Fe, B, Mn, Zn, Mo, Cu...),
- Wasserverfügbarkeit,
- Sonneneinstrahlung,
- Temperatur.

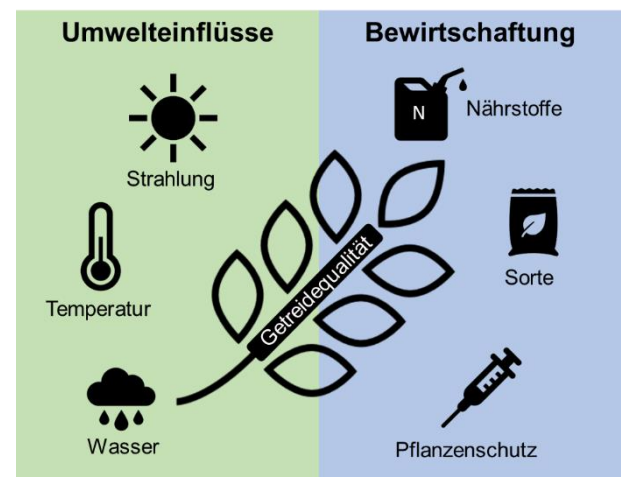
Rohproteingehalt – Welche Faktoren führten dieses Jahr zu verminderten Weizenqualitäten?

- **Hitze:** Durch die andauernde Hitze in der zweiten Junihälfte (mehrere Tage mit > 30° C) war die Kornfüllungsphase verkürzt. Dies hat dazu beigetragen, dass weniger Rohprotein im Korn gebildet wurde.
- **Sortenunterschiede:** Frühe Sorten zeigen in diesem Jahr im allgemeinen höhere Proteingehalte, da hier die Kornfüllungsphase (s. oben) bereits bei mildereren Temperaturen abgeschlossen war.
- **Verdünnungseffekt:** Durch hohe Erträge und Hektolitergewichte hat sich der Proteingehalt im Korn verdünnt.
- **Schwefel** ist essentiell für die Proteinbildung. Speziell in diesem Jahr wurde teil-

weise aus Kostengründen auf Schwefel verzichtet. So zeigten sich Flächen mit einer deutlichen Schwefel-Unterversorgung. Auf diesen Flächen war die Proteinbiosynthese und somit die Eiweißbildung – trotz guter N-Versorgung – limitiert.

- **Bodenzustand/-güte:** Eine unzureichende Versorgung der Pflanzen mit Grundnährstoffen aber auch deren reduzierte Nährstoffaneignung durch Strukturschäden und mangelnder Kalkversorgung, kann den Weizen zusätzlich gestresst und sich negativ auf die Proteinbildung ausgewirkt haben.

Es kommt also nicht nur auf die N-Versorgung an, sondern darauf dass alle genannten Faktoren passen. Nur so kann der standortspezifische Höchstertag sowie ein entsprechend hoher Rohproteingehalt generiert werden. Stimmt einer der Faktoren nicht, kann der Ertrag aber auch die Qualität leiden – Stichwort „Liebig-Tonne“.



Einflussfaktoren der Qualitätsbildung Getreide

Für Rückfragen und Beratungsanfragen stehen wir Ihnen unter den unten angegebenen Kontaktdaten gerne zur Verfügung.