Ergebnisse der Ernte-Beprobung Mais

Kurz & knapp 15/2022
Zeven, 01.11.2022

Im Gebiet der Unteren Weser wurden im Zeitraum vom 31.08.2022 bis zum 06.09.2022 auf 34 Schlägen Maispflanzen entnommen. Diese wurden gewogen und anschließend gehäckselt. Vom Häckselgut wurden Proben gezogen und im Labor untersucht. Untersucht wurden diese hinsichtlich der Trockensubstanz, sowie den Makronährstoffen Stickstoff, Phosphor und Kalium.

Ertrag und Trockensubstanzgehalt

Die Erträge lagen im Mittel für einen TS-Gehalt von 32 % bei 444 dt/ha. Dabei wiesen die Ertragsmessungen sehr breit gestreute Ernteerträge auf. Dabei varrierten die Ernteerträge sehr stark zwischen 248 dt/ha und 679 dt/ha, je nachdem wie viel Wasser zur Verfügung stand.

Der TS-Gehalt lag im Mittel bei 36 %. Auch hier sind die Ergebnisse breit gestreut. Die TS-Gehalte liegen zwischen 22,6 und 48,9 %. Um eine gute Silagequalität sicherzustellen sollten die TS-Gehalte des Erntegutes zwischen 32 und 35 % liegen. Ist der TS-Gehalt zu niedrig, kommt es zur Sickersaftbildung und damit zu Nährstoffverlusten. Ebenso wird die Buttersäurebildung gefördert. Ist der TS-Gehalt zu hoch, kann das Erntgut nicht vernünftig verdichtet werden, was die Gärungsintensität einschränkt. Dies fördert das Auftreten von Hefen und Schimmelpilzen, was nach Öffnen der Silage Nacherwärmung bedeuten kann. Befallene Stellen sollten großzügig entfernt werden, da mit dem Vorkommen von Schimmelpilzen auch mit Mykoxtoxinen zu rechnen ist. In begrenzten Fällen bietet es sich an, die Silage mit anderen Futtermitteln zu strecken. So kann eine eventuelle Mikotoxinkonzentration reduziert werden.

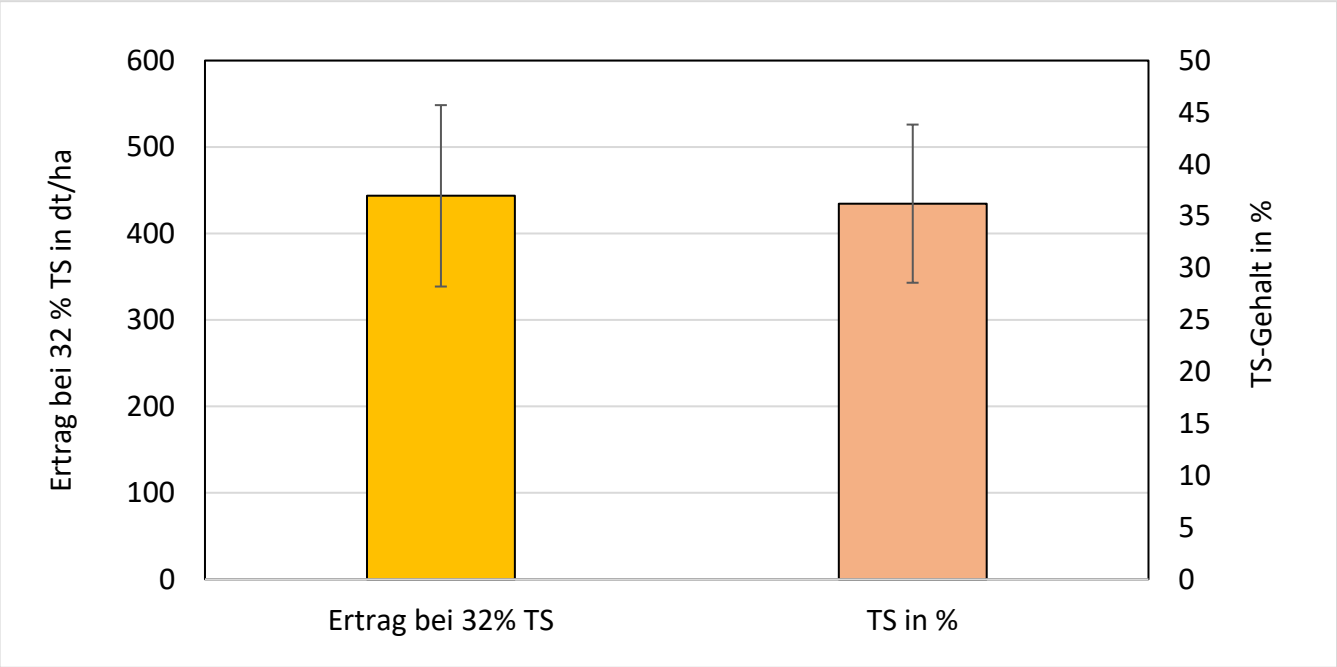

Abb. 1: Mittelwert und Standartabweichung von Ertrag und Trockensubstanzgehalt (n=34)

Nährstoffgehalte

Bei den Nährstoffgehalten der Proben wurde im Mittel 129 kg N/ha aufgenommen. Der N Entzug schwankt zwischen 59 kg und 189 kg. Bei den zum Teil sehr geringen N-Entzügen, ist es sowohl aus ökonomischer als auch aus Sicht des Gewässerschutzes sinnvoll, durch Untersaaten und zeitig gesäte Zwischenfrüchte, die noch im Boden vorhandenen Nährstoffe in die nächste Saison zu überführen. Wenn beispielsweise von einem N-Bedarfwert von 160 kg N/ha und einer durchschnittlichen N-Aufnahme von 129 kg/ha ausgegangen wird, bleibt eine Differenz von ca. 30 kg N/ha. Dieser Effekt wird umso größer, je gerniger die Entzüge waren.

Phosphor (P_2O_5) wurde im Mittel 52 kg/ha aufgenommen. Die Untersuchungsergebnisse lagen zwischen 23 kg und 113 kg. Bei Kalium (K_2O) lag der Mittelwert bei 226 kg/ha. Die Ergebnisse erstrecken sich von 158 kg und bis 374 kg.

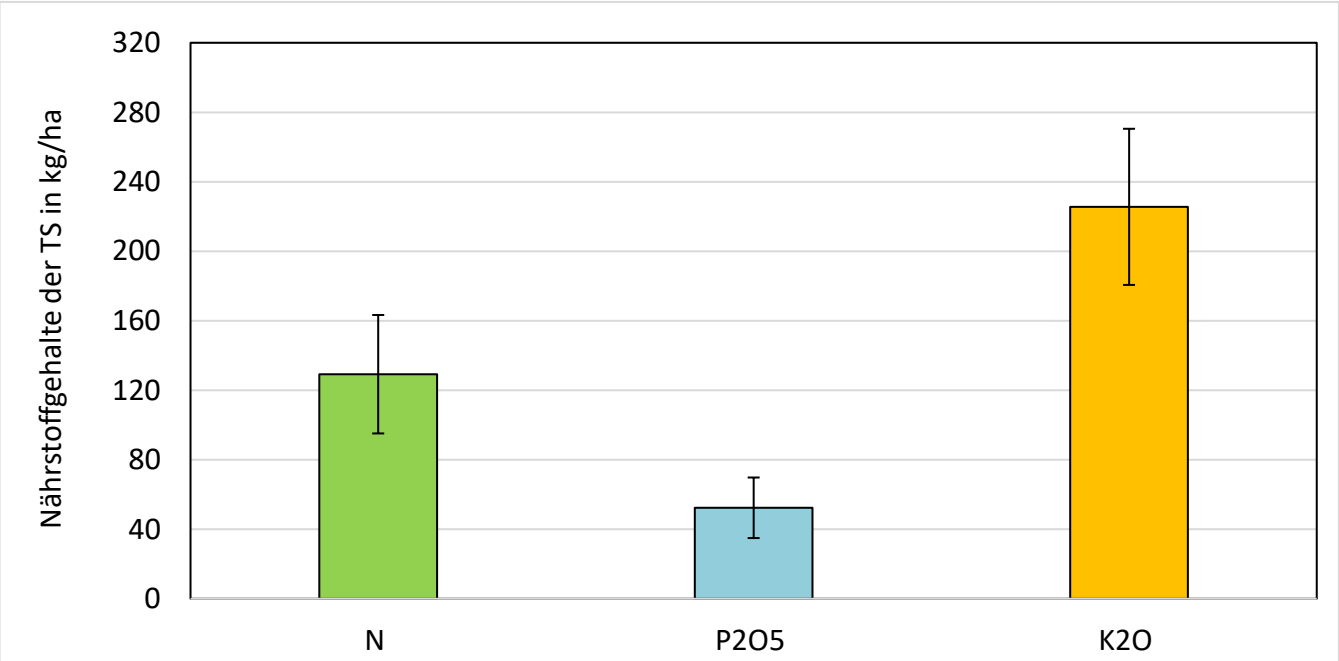

Abb. 2: Mittelwert und Standartabweichung der Nährstoffgehalte (n=34)

Kurz notiert

- Die Erträge der beprobten Maisflächen weisen starke Unterschiede auf.
- Der Trockensubstanzgehalt war bereits Anfang September im Optimalbereich und deutlich darüber.
- Nicht entzogene Nährstoffe sollten durch Untersaaten oder Zwischenfrüchte konserviert werden.

Mit freundlichen Grüßen

Nils Henric Kreykenbohm, Vincent Lammers

Geries Ingenieure GmbH
Ludwig-Elsbett-Str.1
27404 Zeven

E-Mail: zeven@geries.de
www.geries.de

Telefon: 04281 / 9394-70
Fax: 05592 / 9276-11