



Versuchsergebnis

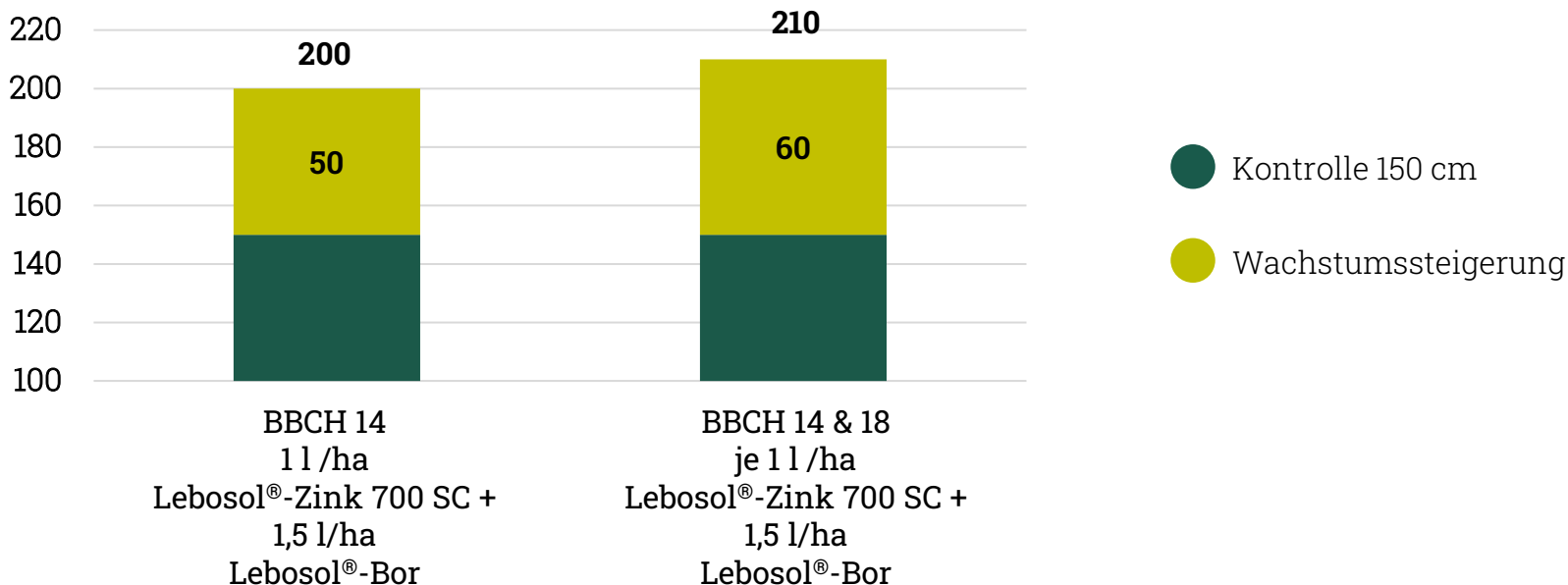
Lebosol®-Zink 700 SC und Lebosol®-Bor Reduzierung von Hitze- und Strahlungsstress im Mais

Praxisversuch, Thüringen 2020

Hintergrund

Bei Zinkmangel im Mais ist das Wachstum und die Proteinsynthese gehemmt. Des weiteren trägt Zink zur Vermeidung unerwünschter Anreicherungen von aggressiven oxidativen Stoffen bei. Durch die Zunahme der Sonneneinstrahlung werden diese aggressiven Stoffe (umgangssprachlich „Sauerstoffradikale“) verstärkt angereichert. Diese Verbindungen zerstören das Chlorophyll. Für die Ausbildung des Kolbens und der Kolbenanlage spielt Bor eine wichtige Rolle. Zusätzlich unterstützt Bor auch die Vitalisierung von Pflanzen nach Stresssituationen. In diesem Versuch wurde untersucht, ob durch den gezielten Einsatz von Elementen, wie Zink und Bor dem Hitze- und Strahlungsstress entgegengewirkt werden kann.

Pflanzenlänge in cm



Ergebnis

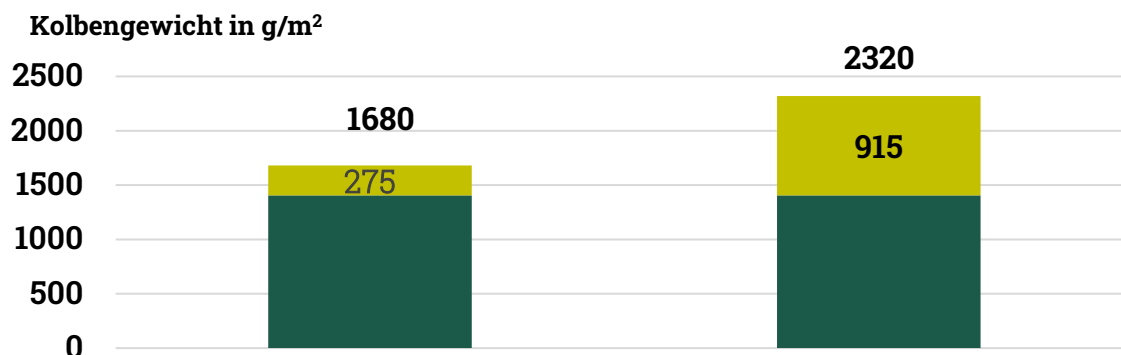
Die mit Lebosol®-Zink 700 SC und Lebosol®-Bor behandelten Pflanzen konnten trotz der extremen Trockenheit und hohen Sonneneinstrahlung im Sommer des Jahres 2019 den damit verbundenen Stress kompensieren. Das zeigte sich an der Pflanzenlänge sehr deutlich.



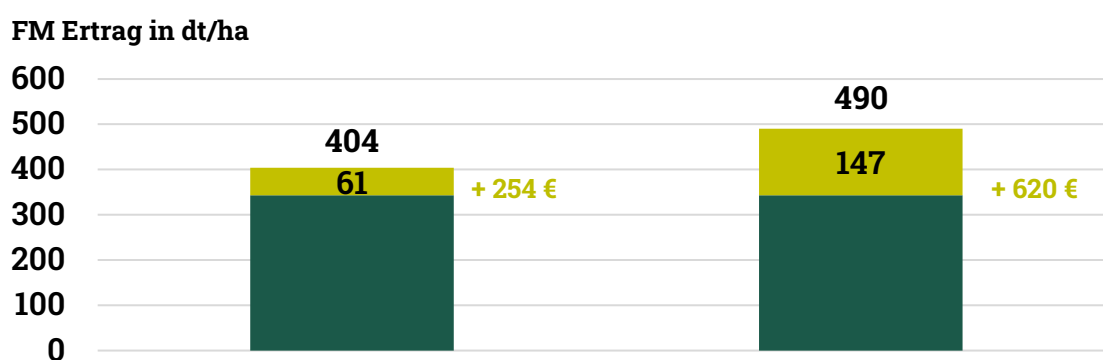
Bild 13.09.2019



Zn



- Kontrolle 1405 g/m²
- Gewichtssteigerung



- Kontrolle 343 dt/ha
- Ertragssteigerung

(Monetärer Mehrertrag €/ha (4,50 €/dt- 09/2019))

BBCH 14
1 l/ha
Lebosol®-Zink 700 SC +
1,5 l/ha Lebosol®-Bor

BBCH 14 & 18
je 1 l/ha
Lebosol®-Zink 700 SC +
1,5 l/ha Lebosol®-Bor

Ergebnis

Durch die Blattdüngung mit Lebosol®-Zink 700 SC und Lebosol®-Bor war der Mais im gesamten Vegetationsverlauf vitaler und stresstoleranter. Durch die Überversorgung der Pflanze mit Zink und Bor konnte somit Stress von der Pflanze genommen werden, was sich wiederum im Ertrag deutlich widerspiegelt. Der monetäre Mehrertrag konnte, unter Berücksichtigung der Mittel- und Ausbringungskosten, gesteigert werden.



Kontrolle



Variante 1



Variante 2

Versuchsdurchführung

Kultur: Mais, **Sorte:** Euralis Piccard (frühe Sorte ca. S 220), Vorfrucht WW

Boden: IS – flachgründiger Muschelkalkverwitterungsstandort

Pflanzenschutz: 4 l/ha Successor T 300 g Dash im Nachauflauf

Düngung: 25 m³ Gärsubstrat

Versuchsvarianten:

Variante 1: BBCH 14 1 l/ha Lebosol®-Zink 700 SC + 1,5 l/ha Lebosol®-Bor

Variante 2: BBCH 14 & 18 je 1 l/ha Lebosol®-Zink 700 SC + 1,5 l/ha Lebosol®-Bor

