

LANDOR, 14.12.2020

Feldtage 2020: REB-Zuckerrübenversuch

Deutlich tiefere Zuckererträge / ha mit REB-Programmen

*HANS HIRSCHI

Wer Ressourcen-Effizienz-Beiträge REB für die Reduktion von Pflanzenschutzmitteln generieren will, kann unter Umständen vergleichbare Franken-Erträge / ha erreichen wie im konventionellen Zuckerrübenanbau.

Er wird aber einen tieferen Zuckerertrag / ha erzielen und somit den bereits mangelhaften, inländischen Selbstversorgungsgrad weiter schwächen. In den gewählten Versuchsvarianten mit der Sorte Smart Belamia – also ausschliesslich mit Sulfonylharnstoff Conviso One + Mero behandelt – lagen die Nettoerträge gegenüber den Resultaten aus dem Sortenversuch ca. 125 kg/a zurück bei gleichzeitig sehr hohen N-Amino-Werten und somit sehr tiefen Zuckergehalten und Ausbeuten. Zur Saat haben wir eine Unterfussdüngung mit No-Till 20.20 gewählt und als Variante mit Microstar PZ+TPP ein Microgranulat eingesetzt, was zu einem regelmässigen Feldaufgang geführt hat.

Vor allem der Verzicht auf Insektizide führte zu einem enormen Blattlausbefall und somit einem deutlichen Wachstumsrückgang. Ein schwacher Blattapparat und die reduzierte Assimilationsleistung, aber auch der hohe Druck durch den Ausfallraps, der das Hacken massiv erschwerte, führten zu diesen Ergebnissen.

Generell ist der Erfolg der REB-Varianten sehr stark von der Sortenwahl, den Böden, der Topographie und der eingesetzten Landtechnik abhängig.

Variante M1 + M4 mit REB von Fr. 600.- / ha

Nach einer ganzflächigen Herbizidbehandlung mit der halben Wirkstoffmenge im 2- Blattstadium haben wir gemäss den Programm-Vorgaben ab dem 4-Blatt-Stadium zwischen den Reihen gehackt und gleichzeitig eine Bandspritzung ebenfalls mit der halben Menge appliziert. 3 Wochen später erfolgte der zweite Hackdurchgang. Zudem haben wir weder Insektizide noch Fungizide gespritzt (= **Variante M4, die wir bei allen REB-Verfahren angewendet haben**).

Variante Red. + M4 mit REB von Fr. 600.- / ha

Bei dieser nicht offiziellen REB-Variante wurde die Unkrautbekämpfung einerseits chemisch mit einer ganzflächigen, halben Wirkstoffmenge im 2- Blattstadium (wie Variante M1) und andererseits mechanisch mit einem Hackdurchgang zwischen den Reihen im 10 – 12 Blatt-Stadium erledigt. Diese Variante lieferte Resultate, die fast identisch sind wie diejenige der Variante M1 und ist somit eine Alternative zur Reduktion von Herbiziden.

Variante M2 + M4 mit REB von Fr. 800.- / ha

Bei dieser Variante sind Herbizid-Flächenbehandlungen generell verboten, d.h. es sind nur Hacken und Bandbehandlungen erlaubt. Wir haben im 2-Blatt-Stadium mit der halben Aufwandmenge eine Bandspritzung appliziert und ab dem 8 Blatt-Stadium zwischen den Reihen zwei Mal gehackt. Bei dieser Variante haben wir auf Grund einer massiven Mero-Überdosierung und Problemen beim Hacken auf die Publikation der wenig aussagekräftigen Resultate verzichtet. Wir sind aber überzeugt, dass mit geeigneter Landtechnik ähnliche Resultate wie bei den Varianten M1 und Red. erzielt werden können.



Abbildung 1: REB-Zuckerrüben mit deutlich aufgehelltem Blattapparat, die Nachwirkung des extrem starken Blattlausdrucks, von dem sich die Rüben bis zur Ernte nicht mehr erholt haben. Trotz reduzierten Herbizidmengen waren die Felder erstaunlich sauber.

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

Allgemeine Kenngrößen zu diesem Versuchsfeld

- Betrieb: BG Hochuli&Hilfiker, Kölliken
- Bodenkenngößen: pH-Wert: 7.1, Kalkvorprobe: negativ, Humusgehalt: 3.0%, stark lehmiger Sand
- Nährstoffverfügbarkeiten: Phosphor: D, Kalium: C, Magnesium: C, Bor: C, Mangan: D
- Vorfrucht: 2-jährige intensive Kunstwiese
- Bodenbearbeitung: Pflug am 19.03.2020, Kreiselegge am 23.03.2020
- Saat: Am 24.03.2020 mit Einzelkornsämaschine 50 cm
- Saattiefe: 108'000
- Pflanzenschutz: Agrolin