

# Zichorie: Ein Plus für unsere Mischungen?

Huguenin-Elie O., Hofer D., Husse S., Suter M. und Lüscher A.  
 Agroscope, Futterbau und Graslandsysteme, 8046 Zürich

## Ziele

- (1) Bringt die **tiefe Pfahlwurzel der Zichorie** Vorteile?
- (2) Wird die Leistung von Klee-Gras-Mischungen durch die Zichorie verbessert?

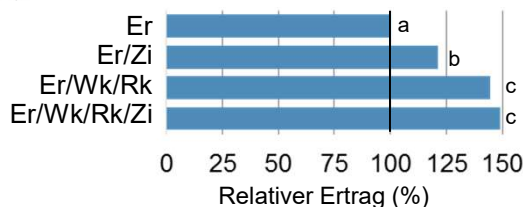
**Abkürzungen:** Englischs Raigras (Er), Zichorie (Zi), Weissklee (Wk), Rotklee (Rk)

## Methode

- Vier dreijährige Versuche mit Beständen mit unterschiedlichen Anteilen von Er, Zi (Sorte Puna II), Wk und Rk, einschliesslich:
- Bestände, die gemäht oder von Rindern beweidet wurden,
  - Bestände, die einer Trockenheitsperiode ausgesetzt waren.

## Höherer TS-Ertrag?

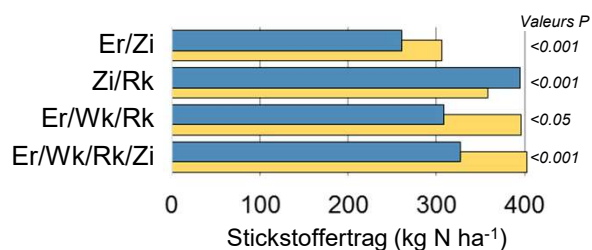
Mehr Ertrag mit der Er/Zi-Mischung als mit reinem Er. Die Zugabe von Zi in die Gras-Klee-Mischung hatte aber keinen Ertragseffekt (Abb. 2).



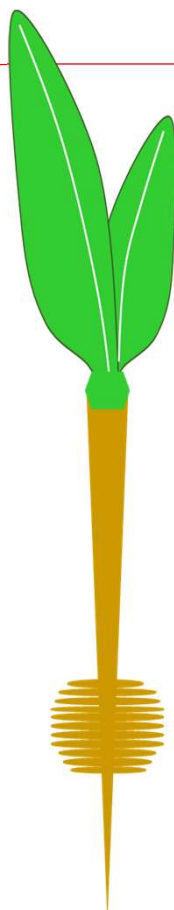
**Abb. 2** Relativer Ertrag der Mischungen im Vergleich zur Er-Reinkultur. 3-Jahres Durchschnitt gemähter und beweideter Bestände.

## Höherer Stickstoffertrag?

Positiver Effekt einer Kombination aus flachen und tiefen Wurzeln (Er/Zi), aber negative Wechselwirkung zwischen Zi und Rk (beide tiefe Wurzeln). Daher hatte die Zugabe von Zi zur Er/Wk/Rk-Mischung keinen positiven Effekt (Abb. 1).



**Abb. 1** Stickstoffertrag der Mischungen (■), im Vergleich zum Durchschnitt ihrer Bestandteile in Reinkultur (■).  
 Valeur P : Unterschied ■ - ■



## Höhere Trockenheitsresistenz?

Nach neun Wochen ohne Regen war die Ertragsminderung bei der Zichorie stärker ausgeprägt als bei den zwei Kleearten (Tab. 1).

**Tab. 1** Ertragsrückgang der 4 Arten in Reinkultur, verursacht durch eine 9-wöchige regenfreie Periode im Sommer (2. Aufwuchs nach Beginn der Trockenperiode), getestet an zwei Standorten.

	Tänikon	Reckenholz
Englisches Raigras (Er)	-65%	-75%
Zichorie (Zi)	-37%	-61%
Weissklee (Wk)	-14%	-34%
Rotklee (Rk)	-2%	-21%

## Schlussfolgerung

- Das Mischen von Zichorie mit englischem Raigras verbesserte den TS-Ertrag, den N-Ertrag und die Trockenheitsresistenz im Vergleich zum Raigras-Reinbestand
- Die Zugabe von Zichorie zu Raigras-Klee-Mischungen veränderte die Leistung der Mischungen nicht (weder positiv noch negativ).
- Zichorie ist momentan weiter auf den Prüfstand.



**Abb. 3** Die Mischung der 4 Arten: Englischs Raigras (Er), Zichorie (Zi, Sorte Puna II), Weissklee (Wk) und Rotklee (Rk).