

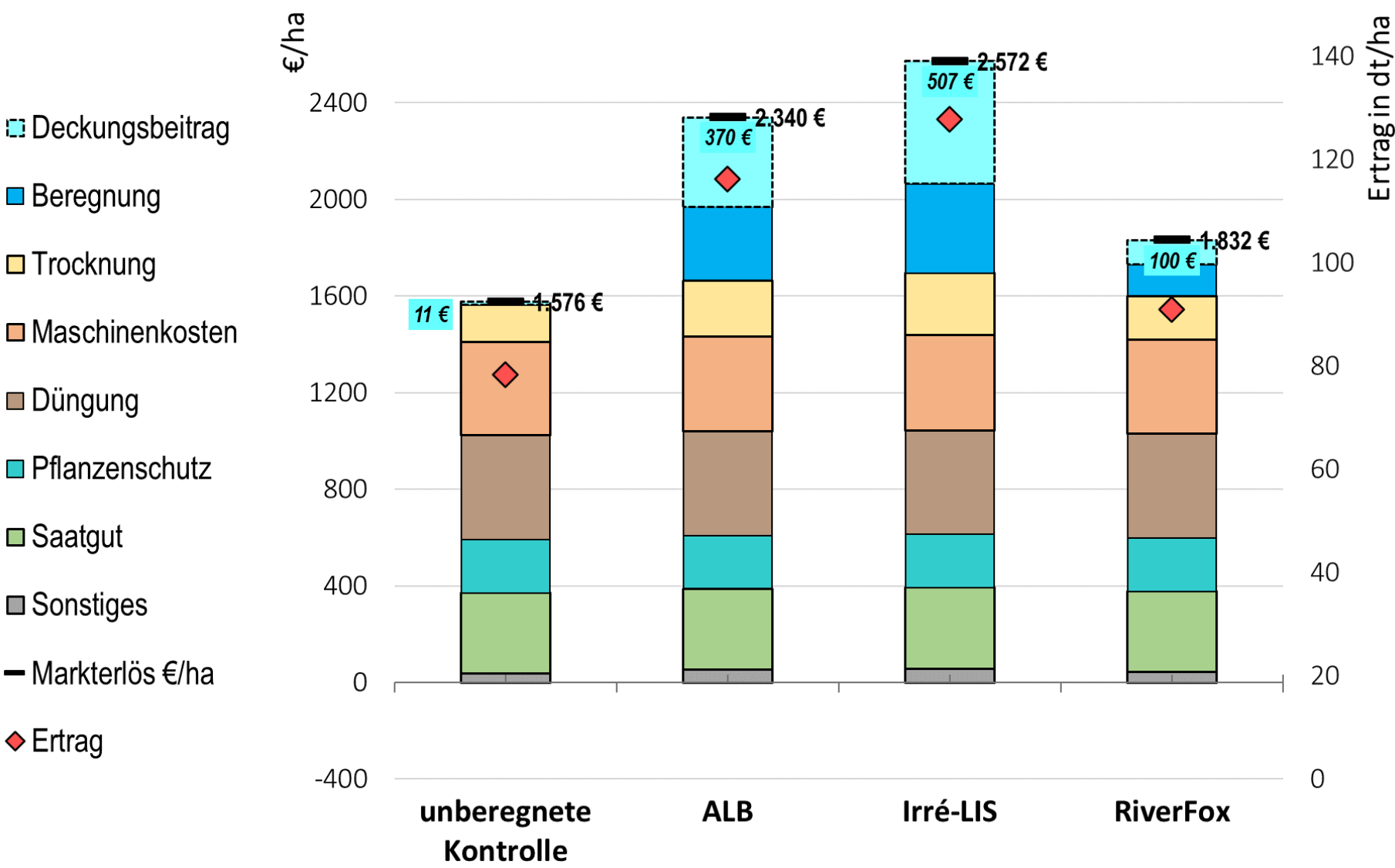
Beregnungsversuch im Körnermais & Soja-Ökonomische Bewertung und Treibhausgasbilanzierung



Hintergrund

- Vergleich von drei Bewässerungssteuerungslösungen (ALB Bewässerungs-App, Irré-LIS und RiverFox) im Körnermais
- Bewertung der Treibhausgasemissionen mit drei unterschiedlichen Tools (ACCT, TEKLa, Cool Farm Tool)
- Ökonomische Bewertung über Deckungsbeiträge

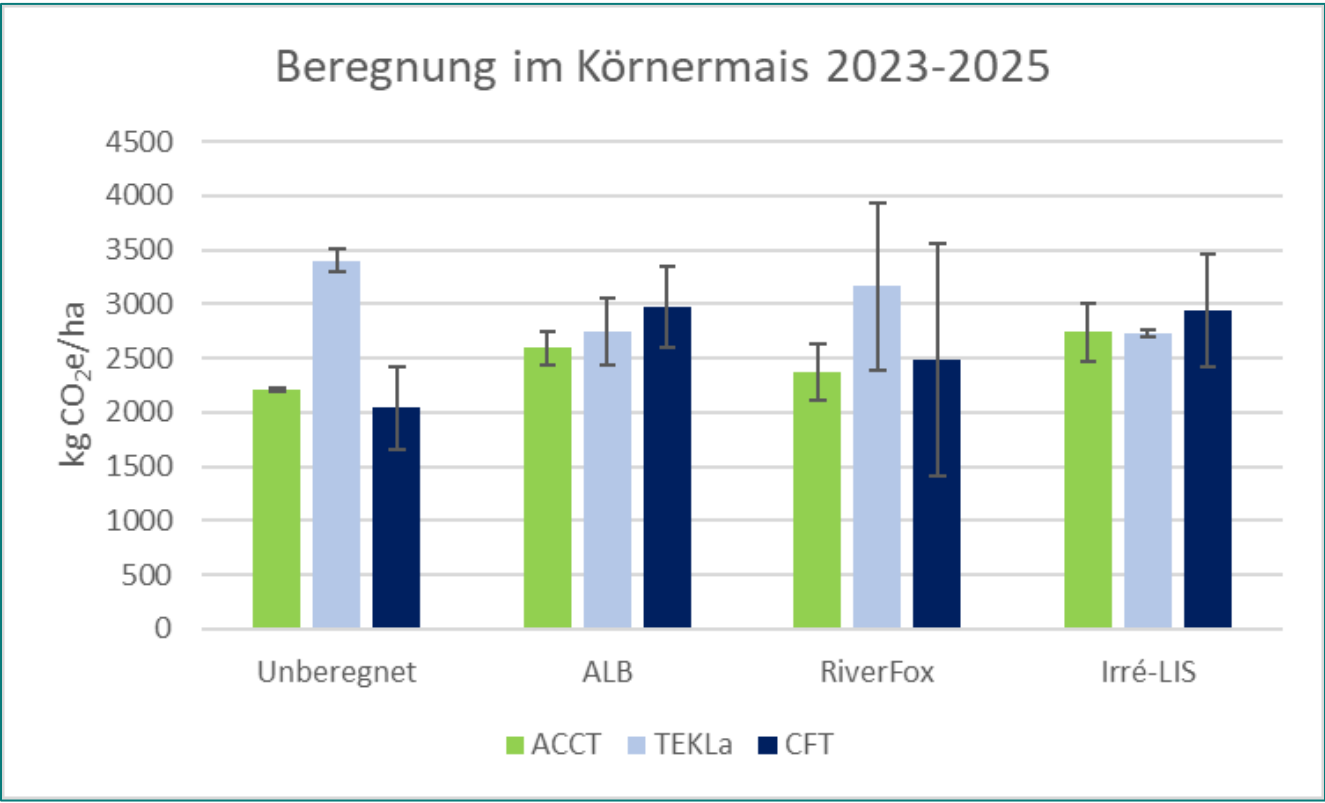
Ökonomische Auswertung



- Variablen Kosten der Beregnung** durch den erzielten Mehrerlös kompensiert
- Anbau von Körnermais** an diesem Standort ohne Beregnung aus ökonomischer Sicht nicht sinnvoll
- Irré-LIS** verlangte am meisten Wasser (Durchschnitt 113 mm) und lieferte damit die höchsten Erträge und Deckungsbeiträge
- Beregnungsempfehlungen von RiverFox** in den drei Versuchsjahren ungleichmäßig zuverlässig

Durchschnittliche Deckungsbeiträge (Markterlös abzüglich variabler Kosten), variable Kosten, Markterlöse und Erträge bei unterschiedlichen Bewässerungssteuerungslösungen (ALB, RiverFox, Irré-LIS) und ohne Beregnung von Körnermais (2023-2025). Berechnungsgrundlagen: LEL Kalkulationsdaten Marktfrüchte 2024; KTBL Datensammlungen 2025

Ergebnisse der Treibhausgasbilanz



Durchschnittliche Treibhausgasemissionen (kg CO₂e/ha) unterschiedlicher Bewässerungssteuerungslösungen (ALB, RiverFox, Irré-LIS) und ohne Beregnung von Körnermais (2023-2025). Berechnet mit ACCT, TEKLa, CFT.

- Emissionen je Hektar:** Kaum Unterschiede zwischen den Varianten
- Varianten mit Beregnung:** Unterschiede zwischen den Tools sind gering
- Variante ohne Beregnung:** In TEKLa führt der geringere Ertrag zu weniger Ernterückständen und damit zu reduziertem Humusaufbau → Emissionen steigen
- Emissionen je kg Maiskorn (TM):** Varianten mit intensiver Beregnung (Irré-LIS, ALB) haben **geringere produktbezogene Emissionen** aufgrund der höheren Erträge

| | Einheit | Unberegnet | ALB | RiverFox | Irré-LIS |
|-------|---------------------------|------------|-----|----------|----------|
| ACCT | g CO ₂ e/kg TM | 271 | 213 | 298 | 203 |
| TEKLa | g CO ₂ e/kg TM | 419 | 226 | 465 | 203 |
| CFT | g CO ₂ e/kg TM | 248 | 246 | 269 | 219 |



Landwirtschaftliches
Technologiezentrum
Augustenberg



Cofinancé par
l'Union Européenne
Kofinanziert von
der Europäischen Union

Rhin Supérieur | Oberrhein