

PestiRed: Unkrautregulierung nach Grundsätzen des integrierten Pflanzenschutzes

Buchmann Julie,, de Jong Anne-Valentine, Seiler Andrea, Masson Sandie
Victor Rueda-Ayala, Jeanneret Philippe und Wirth Judith

Agroscope, 1260 Nyon, Switzerland, www.agroscope.ch, judith.wirth@agroscope.admin.ch

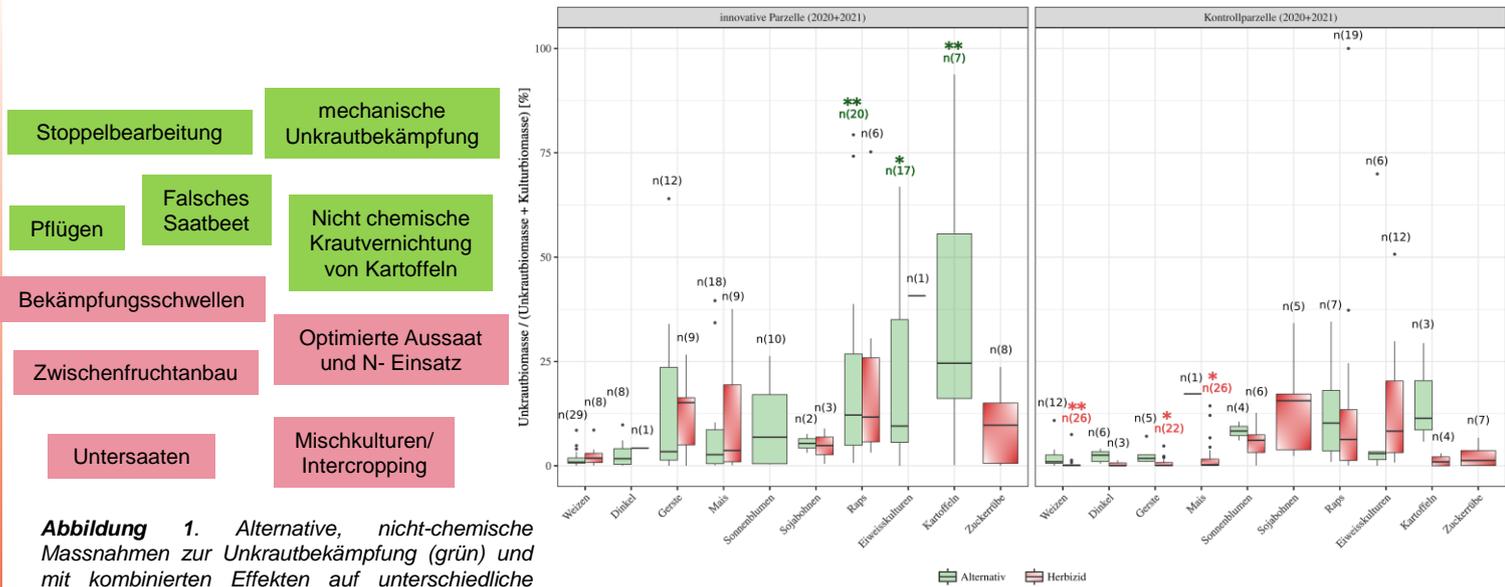


Abbildung 1. Alternative, nicht-chemische Massnahmen zur Unkrautbekämpfung (grün) und mit kombinierten Effekten auf unterschiedliche Schadorganismen, inklusive Unkräuter (rosa) die in PestiRed eingesetzt werden.

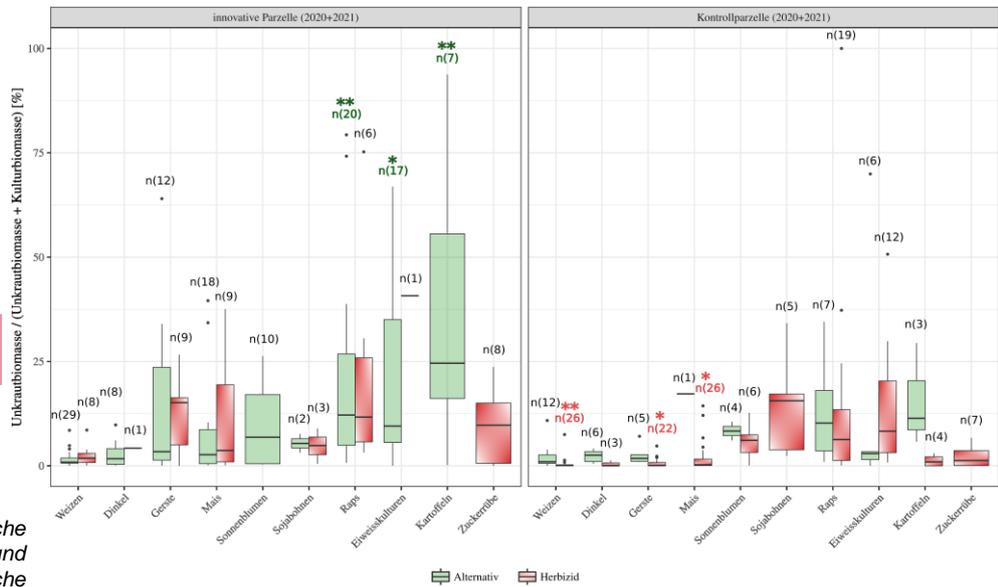


Abbildung 2. Unkrautbiomasse (%) vor der Ernte auf allen innovativen und Kontrollparzellen 2020 und 2021. Die Unkrautbiomasse wird für alle angebauten Kulturen nach alternativen Bekämpfungsmassnahmen (Alternativ) und nach Herbizid Behandlungen (Herbizid) dargestellt. N = Anzahl beprobter Parzellen. **<0.001, *<0.05 nach HSD Tukey Test.

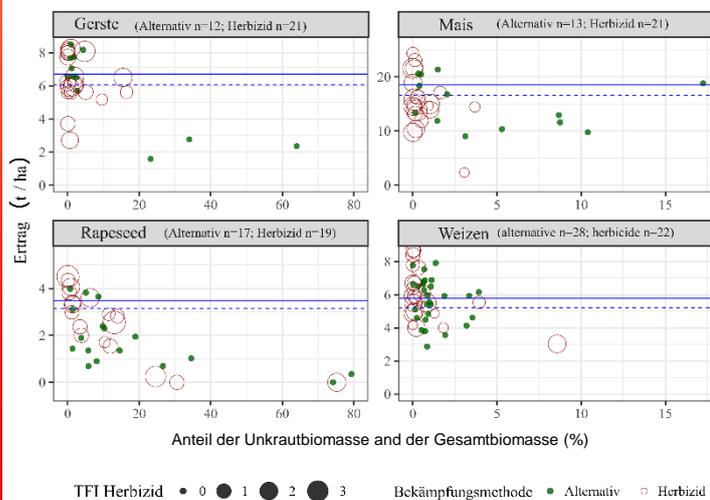


Abbildung 3. Ertrag ($t\ ha^{-1}$) von Gerste, Mais, Raps und Weizen in Relation zur Unkrautbiomasse vor der Ernte (%) 2020 und 2021. Grüne Punkte: Parzellen mit alternativer nicht-chemischer Unkrautbekämpfung. Rote Punkte: mit Herbiziden behandelte Parzellen. Die Grösse der Punkte entspricht dem herbicide treatment frequency index (TFI). Durchgehende blaue Linie: Schweizer Referenzenertrag ($\bar{\phi}$ 2014 bis 2021). Gepunktete blaue Linie: 10% Ertragsverlust.

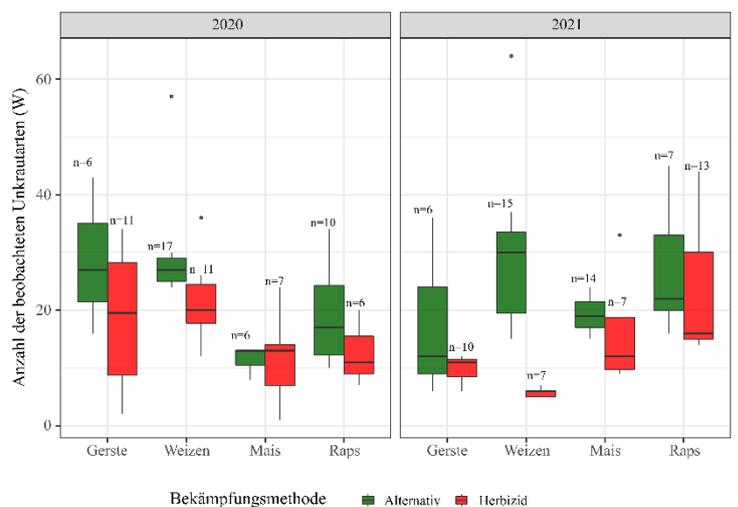


Abbildung 4. Anzahl beobachteter Unkrautarten 2020 und 2021 vor der Ernte in Parzellen mit alternativer, nicht-chemischer Unkrautbekämpfung (Alternative) und nach Herbizid Einsatz (Herbicide). Dargestellte Kulturen: Gerste, Weizen, Mais und Raps. N = Anzahl beprobter Parzellen.

Schlussfolgerungen

Große Ertragsschwankungen sind unabhängig vom Herbizid Einsatz (Abb. 3).
In bestimmten Situationen können Referenzträge ohne Herbizid Einsatz erzielt werden.
→ Kombinationen von IPM Massnahmen und andere Faktoren, die zu hohen Erträgen führen müssen identifiziert werden.
Im Allgemeinen ist auf den Parzellen ohne Herbizide die Unkrautbiomasse (Abb. 2) und die Anzahl vorhandener Unkrautarten (Abb. 4) tendenziell grösser.
→ Gibt es eine Korrelation zwischen der Anzahl Unkrautarten und dem Ertragsverlust?

