

Feldversuch mit Winterweizen in England

Ertrags- und Kostenrechnung der PLOCHER-Behandlung während 2 Jahren



Bild: www.grendonhousefarm.co.uk

Einleitung

Die Grendon House Farm in Warwickshire, England testete Effizienz und Wirtschaftlichkeit der PLOCHER-Behandlung anhand eines Feldversuchs. Auf dem 20 ha grossen Referenzfeld und dem ca. 1 ha messenden PLOCHER-Versuchsfeld wurde zweimal hintereinander Winterweizen kultiviert. Bereits nach der Aussaat im ersten Jahr war ein deutlicher Unterschied ersichtlich (Abb. 1). Während die behandelten Sämlinge bereits 10 mm hoch waren, benötigte der unbehandelte Weizen noch 7 Tage bis zum Durchstoss. Dies obschon das Kontrollfeld einen Tag früher ange-sät wurde.



ohne PLOCHER



mit PLOCHER

Abb1: Weizenfelder 14 Tage nach der Aussaat



Versuchsfelder

Die Versuchsfelder befinden sich in unmittelbarer Nachbarschaft, durch eine schmale Strasse getrennt. Beide Felder wurden im Jahr vor dem Versuch gleich bewirtschaftet und trugen dieselbe Kultur. Nach der ersten Weizenernte wurden auf den gesamten Versuchsflächen Proben mit Hilfe eines Precision Farming Verfahrens (www.soyl.co.uk) gewonnen und bezüglich pH-Wert und Nährstoffen untersucht. Es wurden keine Unterschiede zwischen den Versuchsfeldern gefunden.

Behandlung

Bei der mit PLOCHER behandelten Kultur wurden die gesamten Spritzmittel um 30% reduziert, mit Ausnahme der Herbizidspritzung, welche aufgrund grossen Unkrautdrucks wieder auf 100% hochgefahren wurde. Die PLOCHER-Behandlung erfolgte gemäss Tabelle 1:

Tab 1: Jährliche Behandlung des Versuchsfeldes mit PLOCHER-Produkten

| Zeitpunkt | Produkt | Nummer | Dosierung | Zweck |
|-----------------------|----------------------------------|------------------|--------------------|--|
| Mitte August | bodenaktivator | ak1750 | 3x200g/ha | Flächenkompostierung der Ernterückstände |
| Mitte September | pflanzen do | ap3051 | 20g/100kg | Saatgutbehandlung |
| Wachstumsstadium 21 | kaleaf-blatt | ap3151 | 100g/ha | Pflanzenvitalisierung |
| Fungizidbehandlung T1 | kaleaf-blatt pflanzenvital f1 | ap3151 ap3252 | 100g/ha 100g/ha | Förderung der Abwehrkräfte |
| Fungizidbehandlung T2 | kaleaf-blatt pflanzenvital | ap3151 ap3352 | 100g/ha 100g/ha | Pflanzenvitalisierung |

Resultate

In Abb. 2 werden die Erträge der beiden Weizenfelder verglichen. Im ersten Jahr sank der Ertrag auf dem mit PLOCHER behandelten Feld um 9%, um dann im zweiten Jahr die Ernte des konventionellen Feldes um 13% zu übertreffen und damit ein Spitzenresultat zu erzielen.

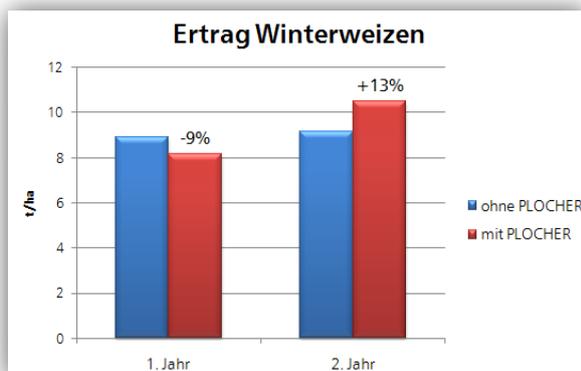


Abb. 2: Vergleich der Erträge in beiden Jahren

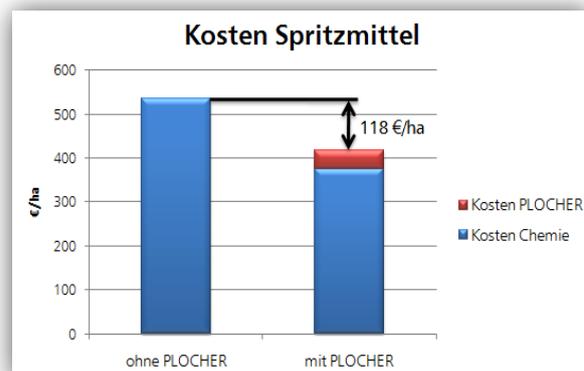


Abb. 3: Vergleich der Spritzmittelkosten



Der geringere Ertrag im ersten Jahr ist vermutlich darauf zurück zu führen, dass der Herbizideinsatz ebenfalls um 30% reduziert und somit die Kultur möglicherweise durch einen höheren Unkrautdruck konkurrenziert wurde. Aufgrund der Kostenersparnis bei den Spritzmitteln (Abb. 3), welche nach Abzug der Aufwendungen für die PLOCHER-Produkte bei ca. 118 € pro ha liegt, fällt dieser Minderertrag finanziell nicht ins Gewicht.

In Abb. 4 ist die Gesamtsituation des Versuchs mit GPS-Auswertung der Erträge aus dem zweiten Jahr wiedergegeben. Im diesem Jahr summiert sich ein Mehrertrag von 13% mit den Einsparungen an Spritzmitteln, welche wiederum etwa 118 € pro ha betragen. Daraus resultiert ein erheblicher finanzieller Gewinn, womit die PLOCHER-Methode der konventionellen deutlich überlegen ist.

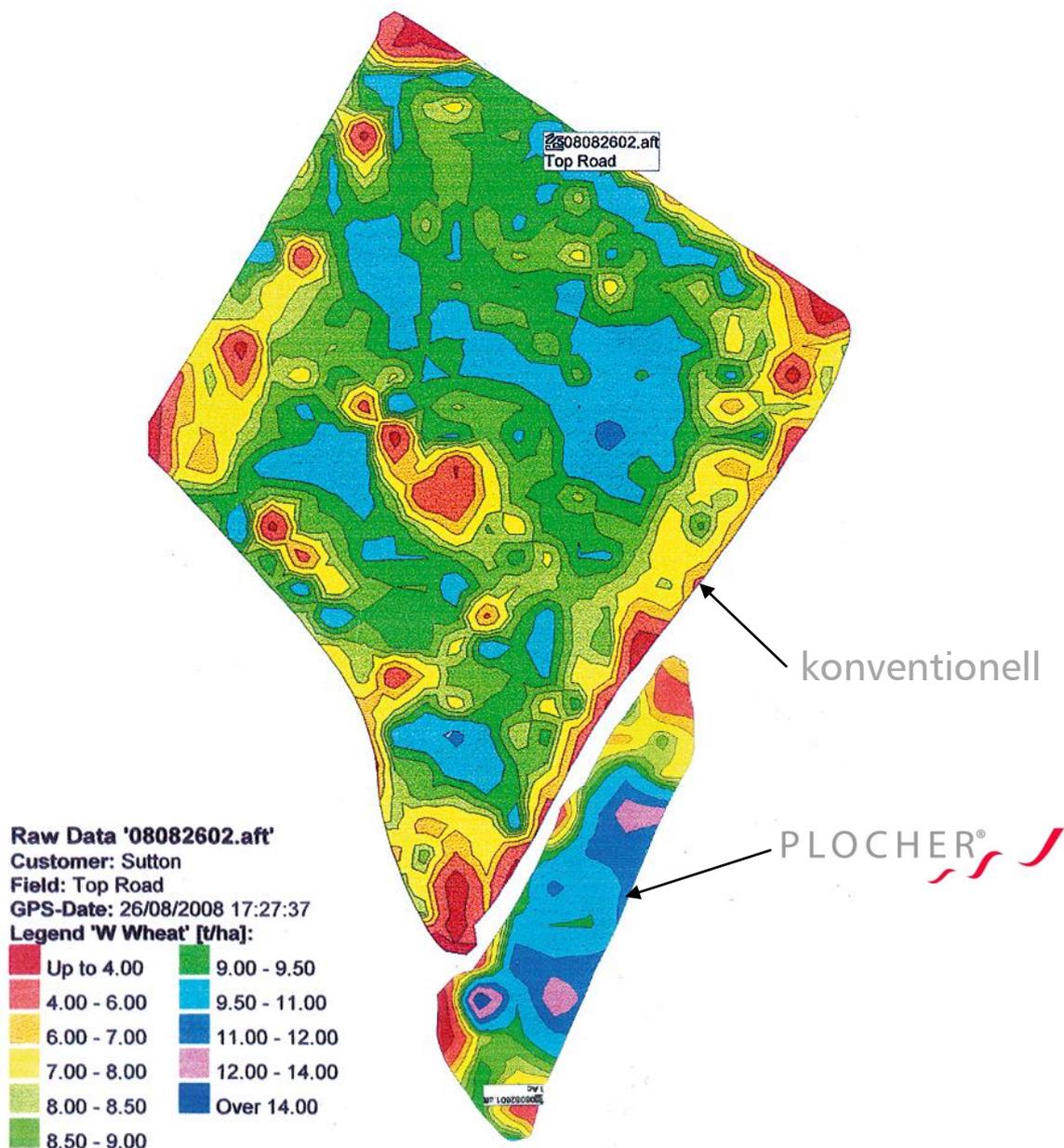


Abb. 4: GPS-Auswertung der Erträge mit Originallegende.