

Im Vergleich: Konventionelle Bearbeitung / Pfluglose Bearbeitung im Winterraps

Pfluglose Bodenbearbeitung

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Bodenstruktur und Befahrbarkeit • Besserer Schutz gegen Erosion und Bodenverdichtungen • Durch Reduktion von Arbeitsgängen werden Bearbeitungs- u. Maschinenkosten gesenkt • Insbesondere auf leichten Böden trägt der Pflugverzicht zur Erhaltung der Bodenfeuchtigkeit bei • Geringe Kosten 	<ul style="list-style-type: none"> • Höherer Befall mit Feldmäusen und Schnecken • Vermehrtes Auftreten von Unkräutern (v. a. Ausfallgetreide, Quecke, Kamille) • Langsamere Mineralisation von N: ungünstige Herbstentwicklung sollte daher mit 30-40 kg N/ha angedüngt werden. Eine N-Düngung bereits zur Stoppelbearbeitung zur Förderung der Strohrotte ist dabei oft sinnvoll. Hier lassen sich insbesondere organische Dünger effektiv einsetzen • Falsches Strohmanagement erhöht die Gefahr eines verringerten Feldaufgangs und führt gegebenenfalls zu einer verminderten Herbizidwirkung • Jugendentwicklung erfolgt langsamer, deshalb Saattermin ca. 5 Tage vorverlegen • Spätsaaten sind nicht geeignet • Aussaatstärke gegenüber Pflugvariante um 15-20 % erhöhen • Grundsätzlich muss auf die Standortgegebenheiten sowie auf jährlich schwankende Boden- u. Feuchtezustände geachtet werden

Konventionelle Bodenbearbeitung

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • Wurzelunkräuter und Ungräser werden besser unterdrückt • Population an Schnecken und Mäusen wird dezimiert • Durch das Prinzip des „reinen Tisches“ können negative Einflüsse reduziert und Krankheiten dezimiert werden 	<ul style="list-style-type: none"> • Pflugeinsatz bei zu feuchten Bodenbedingungen kann zu Bodenverdichtungen führen (Rad- bzw. Pflugsohle) • Der natürliche Absetzvorgang nach Pflugeinsatz braucht mehrere Wochen • Hohe Kosten • Die Flächenleistung ist bei höherem Arbeitszeitbedarf niedrig

Wirtschaftlichkeitsberechnung:

Grundsätze um beide Verfahren miteinander vergleichen zu können:

- Größe des Schlages: 2 ha
- Aussaatstärke:
 - 3,3 kg/ha; 9,50 €/kg bei Konventioneller Bearbeitung
 - 4,0 kg/ha; 9,50 €/kg bei Pflugloser Bearbeitung (20% mehr Saatgut)
- Akh- Satz = 10 €/Stunde
- Düngung und Pflanzenschutz sind identisch

	Konventionelle Bearbeitung			Pfluglose Bearbeitung	
	Pflügen mit Anbaudrehpflug 4 Schare; 1,4m, 67 KW-Schlepper	Eggen mit Saatbeetkombination, angebaut, doppelte Überfahrt 4 m, 67 KW-Schlepper	Säen mit Sämaschine, 3 m 45 KW-Schlepper	Grubber, 2,50 m, 67 KW-Schlepper (<u>doppelte Überfahrt</u>)	Säen mit Kreiselegge und Sämaschine, 2,5 m; 45 KW-Schlepper
Saatgut €/ha			31,40		38,00
Zeit Akh €/ha	17,70	9,30	8,90	10,70 (<u>21,40</u>)	13,10
Kosten fest €/ha	22,39	18,16	11,04	13,65 (<u>27,30</u>)	19,37
Kosten variabel €/ha	34,51	19,05	8,10	18,69 (<u>37,38</u>)	21,77
Diesel l/ha	22,8	11,50	4,10	15,20 (<u>30,40</u>)	12,7
Gesamt einzeln €/ha	97,40	58,01	63,54	58,24 (<u>116,48</u>)	104,94
Gesamt €/ha	219,00			163,00 (<u>221,00</u>)	

Quelle: KTBL 2002/2003

FAZIT:

Die pfluglose Bearbeitung einschließlich Saat (163 €/ha) ist 26 % günstiger als die konventionelle Bearbeitung mit Pflug (219 €/ha). Dies ist aber nur der Fall wenn einmal gegrubbert wurde. Bei doppelter Überfahrt mit dem Grubber liegen die Gesamtkosten bei 221 €/ha; 2 €/ha teurer als die herkömmliche Variante mit dem Pflug.