

Intelligenter Pflanzenbau

Active Farming

Das 3C-Ackerbau-Konzept



Versuchsstandort Vladimir (Russland)



[Ergebnis-Übersicht](#)

[Verfahrenstechnik](#)

[Details](#)

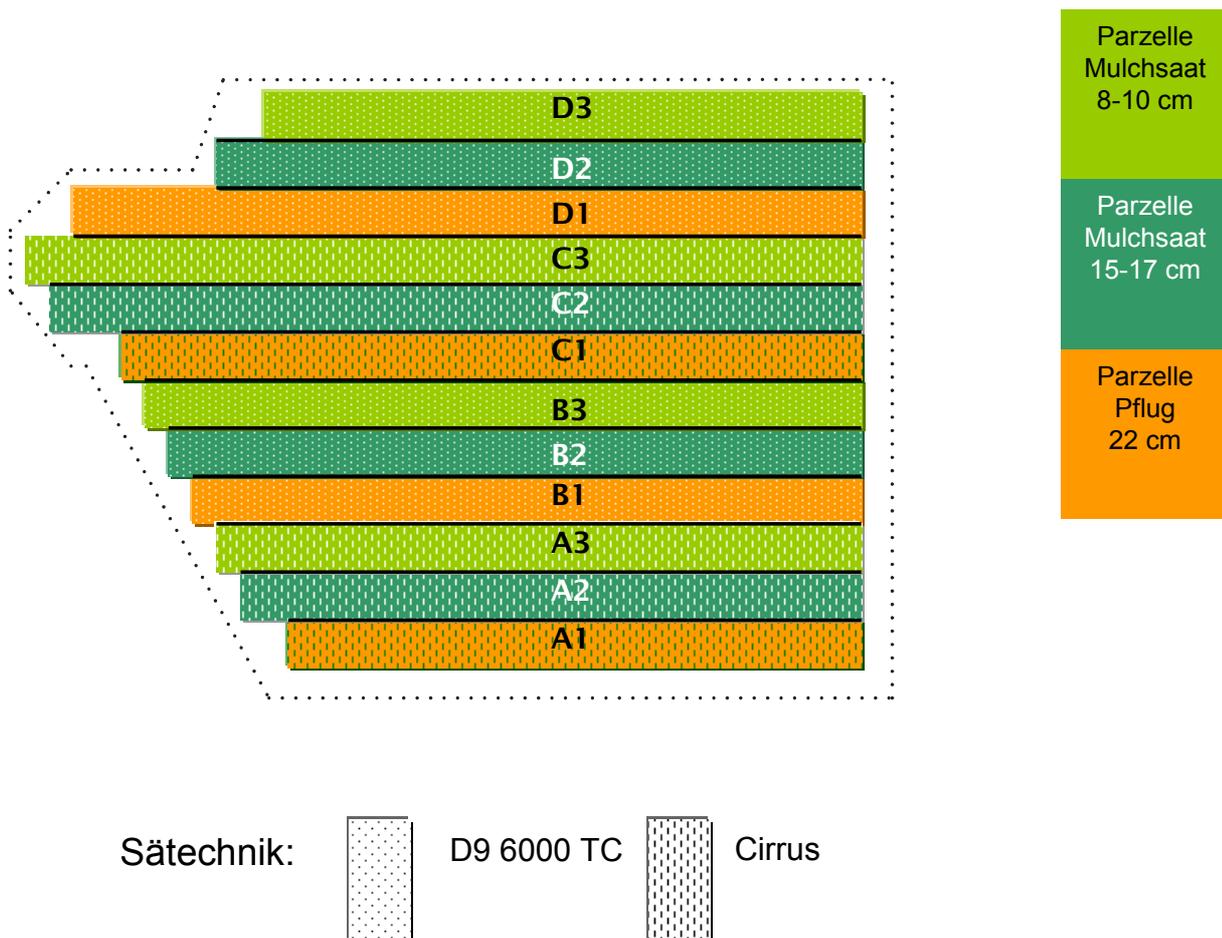


Ergebnis-Übersicht: Versuchsanlage Vladimir (Russland)

Versuchsfrage:

Kann die konservierende Verfahrensweise auch auf kontinental geprägten Standorten überzeugen ?

Versuchsaufbau:



Der Versuchsaufbau beinhaltet verschiedene Ackerbauverfahren mit abnehmenden Intensitäten.

Während zur Grundbodenbearbeitung in den Blöcken A1, B1, C1 und D1 der Pflug zum Einsatz kommt, wird in den übrigen Blöcken konservierend mit Grubber-Scheibeneggenkombination gearbeitet.

Die Stoppelbearbeitung über alle Parzellen wird mit einer Kompaktscheibenegge durchgeführt. In den Blöcken A1, B1, C1 und D1 wird standortangepasst 22 cm tief gepflügt und im Nachgang mit einer Kompaktscheibenegge rückverfestigt. In den Mulchsaatblöcken wird die Grundbodenbearbeitung mit der Grubberscheibeneggen-Kombination auf 17 cm bzw. 15 cm durchgeführt. In den hellgrün markierten Mulchsaatblöcken kommt auf 8-10 cm eine Grubberscheibeneggen-Kombination zum Einsatz.

Auch bei der Sätechnik wird mit unterschiedlichen Varianten gearbeitet. So kommt in den Parzellen A und C eine Cirrus Sämaschine, bei den Parzellen B und D eine D9 6000 TC Sämaschine zum Einsatz.

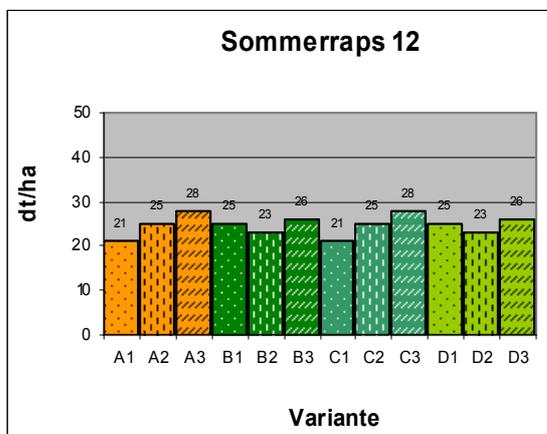
Versuchsergebnisse 12:

Feldaufgang

Bestandesdichte

In diesem Versuchsjahr
nicht ermittelt!

Ertrag

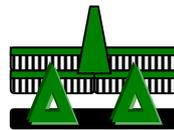


Verfahrenstechnik: Versuchsanlage Vladimir (Russland)

Versuchsvarianten bei Bodenbearbeitung, Saatbettbereitung und Saat

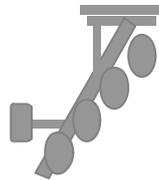
	Parzelle A			Parzelle B			Parzelle C			Parzelle D		
	Variante A1	Variante A2	Variante A3	Variante B1	Variante B2	Variante B3	Variante C1	Variante C2	Variante C3	Variante D1	Variante D2	Variante D3
Stoppelbearbeitung	Catros, Arbeitstiefe 5-7 cm											
Bearbeitungstiefe	22cm	15-17cm	8-10cm	22cm	15-17cm	8-10cm	22cm	15-17cm	8-19cm	22cm	15-17cm	8-10cm
Bodenbearbeitung	Pflug Centaur			Pflug Centaur			Pflug Centaur			Pflug Centaur		
Saatbett und Saat Getreide, Raps	Cirrus			D9 6000 TC			Cirrus			D9 6000 TC		

Stoppel-Bearbeitung

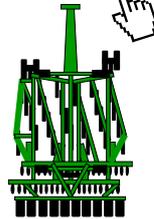


Catros in A, B, C, D

Bodenbearbeitung



Pflug in A1, B1, C1, D1

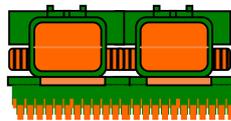


Centaur in A2, A3, B2, B3, C2, C3, D2, D3

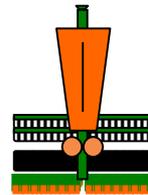


Catros in A1, B1, C1, D1 nach Pflug

Saat

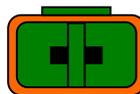


D9 6000 TC in B, D



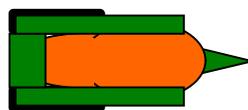
Cirrus in A, C

Düngung



ZG-B in A, B, C, D

Pflanzenschutz



UG in A, B, C, D

AMAZONE-Versuche auf dem Standort Vladimir (Russland)

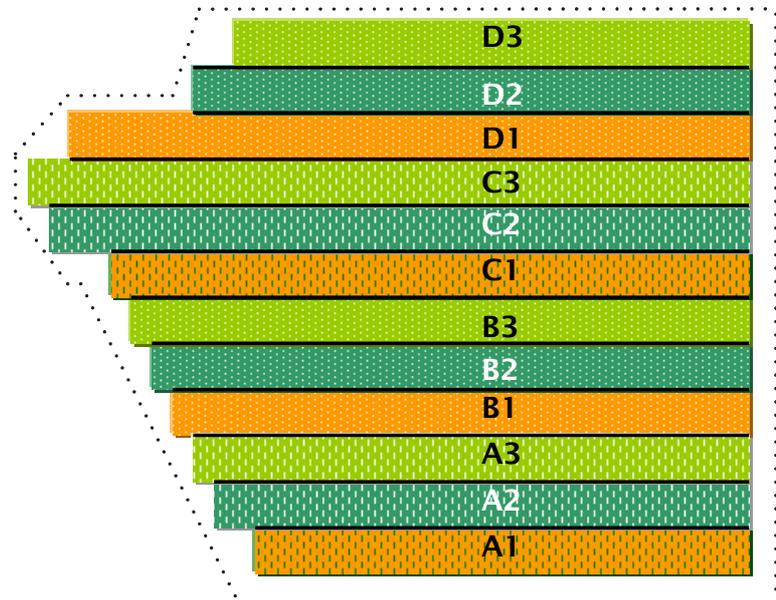
Der Versuchsstandort Lednewo liegt ca. 50 km nördlich von Vladimir und ca. 250 km östlich der Hauptstadt Moskau, an der Achse Moskau - Kazan.

Der Standort Lednewo in Oblast Vladimir zählt zu den Nicht-Schwarzerde-Standorten, in der klassischerweise Tierproduktion betrieben wird.

Die Böden sind hier tendenziell schwerer und deutlich schwieriger zu bearbeiten. Die durchschnittliche Niederschlagsmenge liegt bei ca. 650 mm/Jahr.

Der Versuchsstandort existiert seit 2007 und wird in Zusammenarbeit mit dem landwirtschaftlichen Betrieb OAO Lednewo, der russischen Beratungsgesellschaft Consultant Agro, dem Institut für Agrartechnologie und Biosystemtechnik des vTI Braunschweig und den AMAZONE betrieben.

Parzellierung der Versuchsflächen auf dem Betrieb OAO Lednewo bei Vladimir (Russland)



Die Parzellen werden alle zum Teil konventionell mit dem Pflug bearbeitet oder konservierend in Mulchsaat, jeweils 2 unterschiedliche Sävarianten kommen zum Einsatz.

Standortdaten	
Boden	Lehm, degradierte Schwarzerde
Klima	Jahresniederschlag: 650 mm durchschnittliche Temperatur: 5,0 °C
Fruchtfolge	Winterweizen, Sommergerste, Sommerraps
Fahrgassenbreite	18 m

V Versuchsergebnisse im Überblick:

Auf dem von kontinentalem Klima geprägten Standort erbringen die Mulchsaatvarianten gleiche oder höhere Erträge im Vergleich zu den konventionellen Varianten.

Arbeitstiefen von 15-17 cm, die an Strohmenge und Bodenverhältnisse angepasst sind, schonen den Wasservorrat in der Krume und bringen die höchsten Erträge.

Die Reduktion der Bearbeitungsintensität führt gleichzeitig zu einer deutlichen Entlastung bei den Arbeitserledigungskosten.

Die Sämaschine Cirrus Special 6001 ist in Kombination mit konservierenden Verfahren zu empfehlen. In Kombination mit einer Bodenbearbeitung durch den Pflug schneidet die D9 6000 TC besser ab.

Versuchsvarianten bei Bodenbearbeitung, Saatbettbereitung und Saat

	Parzelle A			Parzelle B			Parzelle C			Parzelle D		
	Variante A1	Variante A2	Variante A3	Variante B1	Variante B2	Variante B3	Variante C1	Variante C2	Variante C3	Variante D1	Variante D2	Variante D3
Stoppelbearbeitung	Catros, Arbeitstiefe 5-7 cm											
Bearbeitungstiefe	22cm	15-17cm	8-10cm	22cm	15-17cm	8-10cm	22cm	15-17cm	8-19cm	22cm	15-17cm	8-10cm
Bodenbearbeitung	Pflug	Centaur		Pflug	Centaur		Pflug	Centaur		Pflug	Centaur	
	Catros			Catros			Catros			Catros		
Saatbett und Saat Getreide, Raps	Cirrus			D9 6000 TC			Cirrus			D9 6000 TC		

Ertragsergebnisse im Vergleich (dt/ha)

	Parzelle A			Parzelle B			Parzelle C			Parzelle D		
	Variante A1	Variante A2	Variante A3	Variante B1	Variante B2	Variante B3	Variante C1	Variante C2	Variante C3	Variante D1	Variante D2	Variante D3
Sommerraps	2,8 kg/ha											
Aussaatzstärke Kö/m ²												
Feldaufgang Pfl/m ²												
Ertrag dt/ha	21	25	28	25	23	26	21	25	28	25	23	26