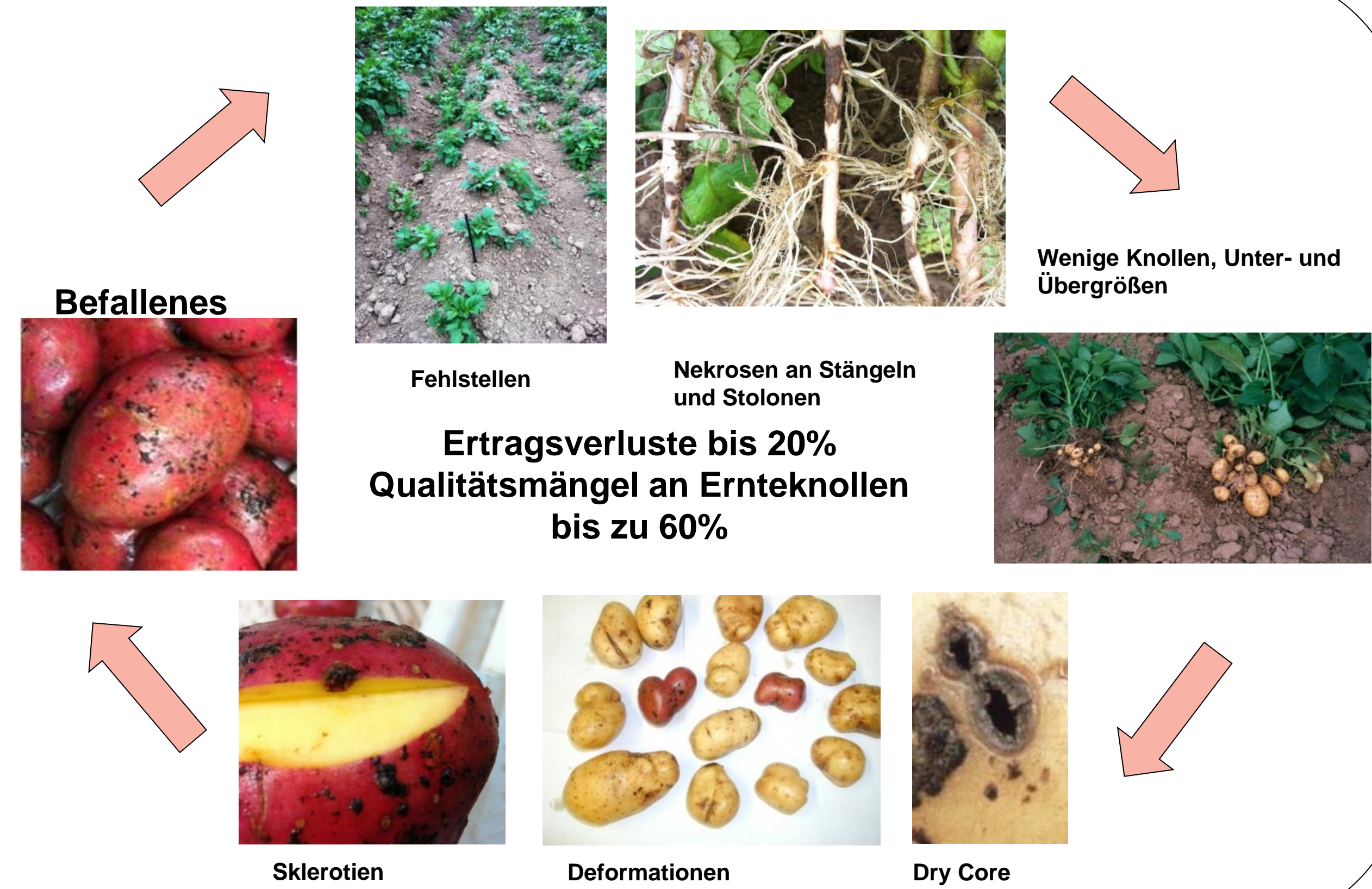


Hochwertige Technik und Ökologischer Landbau – ein innovatives Verfahren zur Kontrolle von *Rhizoctonia solani* im Kartoffelbau

In Vertretung für die OG: Christian Bruns Universität Kassel, Nordbahnhofstr. 1a, 37213 Witzenhausen

Das Problem

- Die Wurzeltöterkrankheit (Pilz: *Rhizoctonia solani*) kann je nach Jahreseinfluß hohe Qualitäts- und Ernteverluste an Kartoffelpflanzgut verursachen.
- Der Befall des Boden und des Pflanzgutes verursacht ein Vielzahl von Symptomen mit Ertrags- und Qualitätsrelevanz.
- Im ökologischen Landbau fehlen direkte Behandlungsverfahren wie im konventionellen Landbau

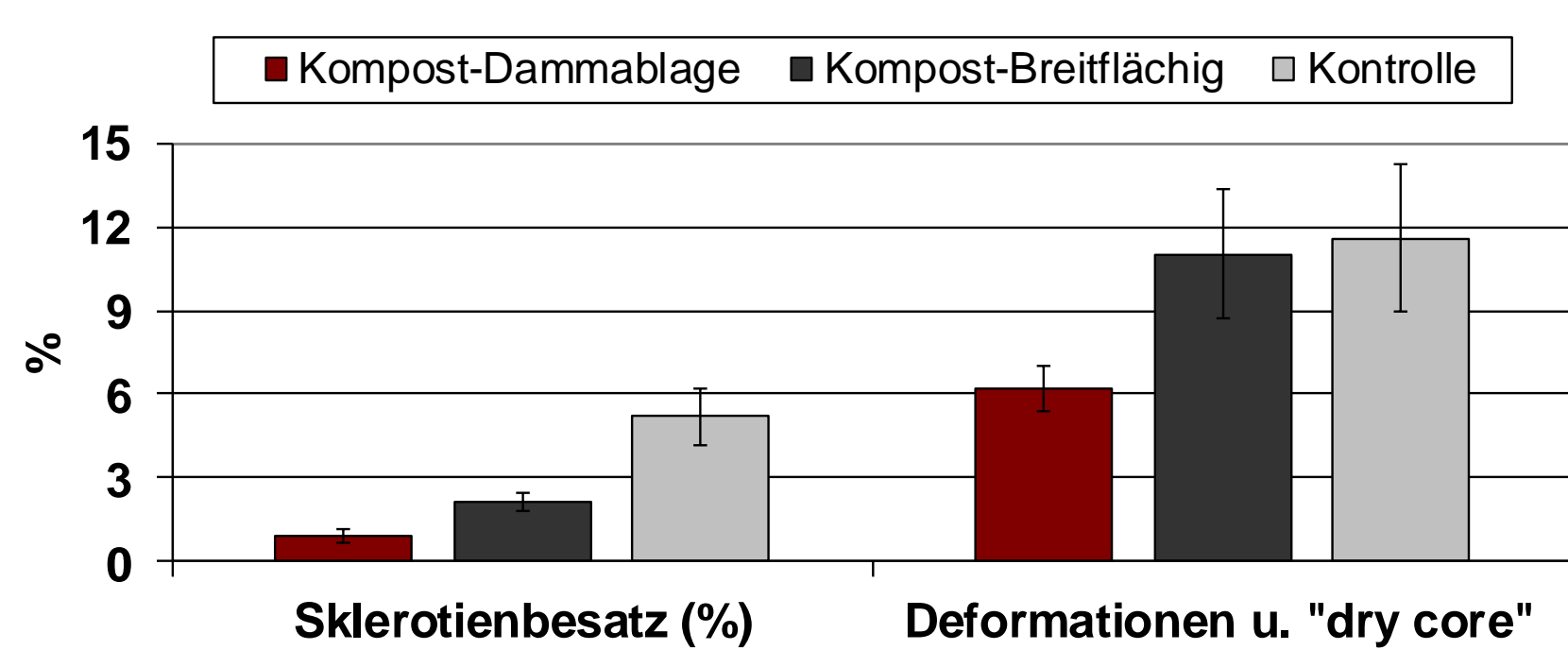
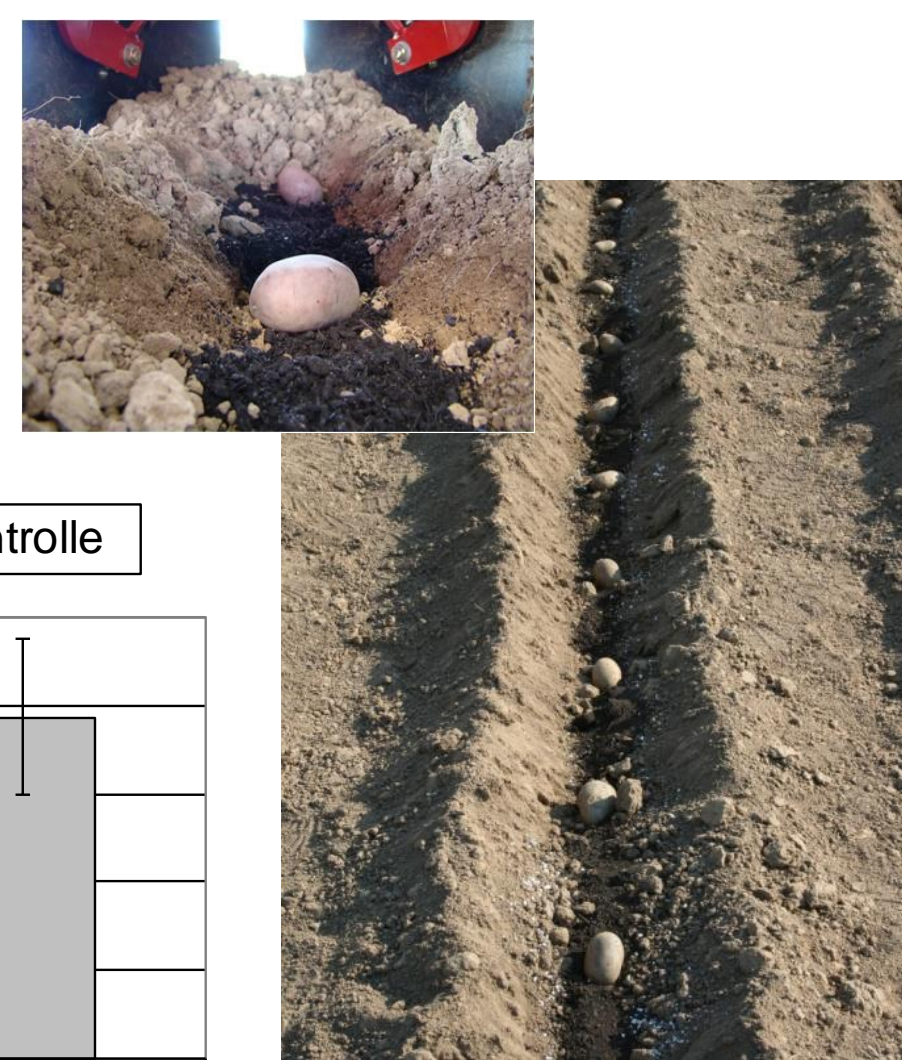


Die Lösung

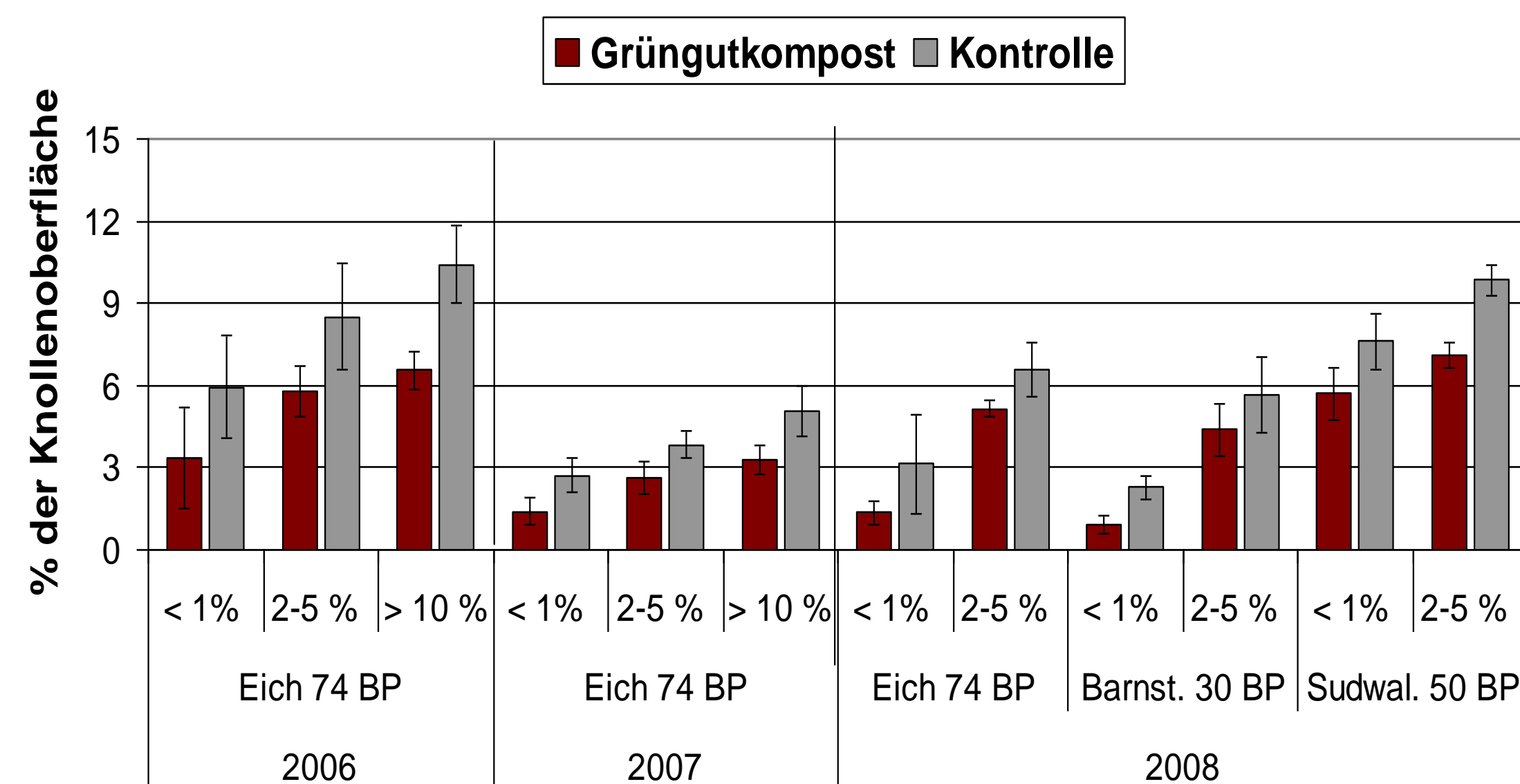
Die Reihenapplikation von Komposten reduziert die Krankheit aufgrund biologischer Wirkmechanismen und stellt eine systemimmanente Strategie für den Öko-Landbau dar.

Teil 1 der Lösung: Der Nachweis der Kompostwirkung

Komposte in Reihenapplikation direkt zur Pflanzung reduzieren den Befall signifikant besser als eine Flächenbehandlung.



- > Kompost reduzierte den Sklerotienbesatz um 30-50% ***
- > Ausgangsbesatz des Pflanzgute von 2-5 u. >10% erhöhte den Besatz im Erntegut um Ø 40% bzw. 55 % ***



Die Reduzierung des Sklerotienbesatzes am Erntegut durch Komposte in Reihenapplikation (5t Trockensubstanz/ha/a) konnten sowohl mehrjährig (hier 2006 bis 2008) als auch über verschiedene Standorte mit unterschiedlichen Bodenverhältnissen reproduziert werden. Sowohl Komposte aus Modellkompostierungen als auch aus Praxisanlagen erhöhten die marktfähige Ware um 10 bis 20%.

Teil 2 der Lösung: Die technische Umsetzung



Kombination von Kompostausbringung und Kartoffelpflanzung in einer Maschine. Entwicklung von Kompostbunker, Austrageeinheiten und Applikationsaggregate durch die Agrartechnik der Universität Kassel und die Fa. Grimme.

Teil 3 der Lösung: Die Lücken schließen Die Etablierung des Verfahrens zur Kontrolle von *R. solani* (EIP Projekt) in einer Operationellen Gruppe mit Beteiligung von Landwirtschaft, Industrie, Beratung und Wissenschaft

Herstellung Komposte und Aufbau der Logistikkette in Zusammenarbeit mit der Kompostwirtschaft

Monitoring der Wirkungen in Feld- und Demoversuchen auf landwirtschaftlichen Betrieben

Optimierung von Logistikkette und Ausbringungstechnologie

Wissentransfer
Feldtage
Wintertagungen
Internet
Publikationen

Bildnachweise: Oben von links oben im Uhrzeigersinn: Behrens, Behrens, Finckh, Schulte-Geldermann, Schulte-Geldermann, Behrens, Bruns.; Bilder Mitte: Bohne (links) Behrens; Bilder unten von links: Bohne, Bruns, Bruns