

Auflaufverhalten und Entwicklung der Beikrautflora in Mulchsaatsystemen in Abhängigkeit des Bedeckungsgrades und der Bearbeitungstiefe im Ökolandbau

Diplomarbeit im Fachgebiet Agrartechnik

1. Prüfer: Prof. Dr. O.Hensel
2. Prüfer: Dr. T. v. Elsen

Vorgelegt von: Charlotte Hohls

Witzenhausen, Sommersemester 2010

Zusammenfassung

Die Arbeit beschäftigt sich mit der Frage, ob die Mulchsaat für den Ökologischen Landbau sinnvoll ist, obwohl sie von der Wissenschaft auf Grund der Beikrautproblematik nicht empfohlen und von Landwirtinnen wenig praktiziert wird. Der dieser Arbeit zugrunde liegende Versuch soll zu einer Aussage hierzu beitragen. In einem Feldversuch wird die Beikrautentwicklung nach Art, Anzahl und Deckung betrachtet- in Abhängigkeit der Faktoren Bodenbearbeitung und Mulchmenge. Die Bodenbearbeitung variiert zwischen flachem (5-7cm), tiefem (15-20cm) Grubberarbeitsgang und Pflügen auf Krumentiefe (27 cm). Die Strohmenge variiert zwischen 0 und 80 dt Stroh. Dabei kommt heraus, dass Deckungsgrade des Beikrauts mit zunehmender Menge an ausgebrachtem Strohmulch steigen. Die Bodenbearbeitung bewirkte folgendes: In den Varianten, in denen das Stroh nicht verschüttet war, die gegrubberten Varianten also, gab es mehr Auflauftritikale, aber einen geringeren Anteil der zweikeimblättrigen Unkräuter. Es gab keinen sichtbaren Unterschied zwischen den Arbeitstiefen des Grubbers. In den gepflügten Varianten gab es mehr Zweikeimblättrige. Die Artzusammensetzung der Pflanzengemeinschaft besteht jedoch aus Sommerkeimern.

Eine voll ausgeprägte Ackerunkrautgesellschaft war demnach nicht zu erwarten. Die Einflüsse der Versuchsfaktoren auf die Entwicklung der oberirdischen Unkrautpopulation lässt sich folgendermaßen zusammenfassen: Mehr Strohmulch führte zu mehr Ausfallgetreide; wahrscheinlich waren die Körner im Stroh enthalten. Auf die weitere Unkrautpopulation hatte die Mulchmenge einen gegenteiligen Effekt. Mehr Mulch ging einher mit weniger Individuen. Höhere Schadschwellen bei dieser Art von Bodenbearbeitung können höhere Toleranzschwellen für Beikraut hervorrufen. Das erhöht die Chance für die Wiederetablierung früherer Ackerunkrautgesellschaften. Sorgfalt muss auf die Regulierung der Ackerkratzdistel gelegt werden und auf die Vermeidung und Ernte des Ausfallgetreides.