

Gradientenversuch zum Einfluss von Stroh auf das Wachstumsverhalten von Senf

Projektarbeit im Fachgebiet Agrartechnik

Vorgelegt von: Meik Geßner

Witzenhausen, Mai 2007

Zusammenfassung

Um das Auflaufverhalten von Zwischenfrüchten unter Mulchsaatbedingungen im Gewächshaus zu simulieren, wurde ein Gradiententisch erstellt, auf dem drei unterschiedliche Strohauflagemengen in jeweils drei unterschiedlichen Einarbeitungstiefen eingebracht wurden. Danach wurde das Saatgut in die Erde gesät, anschließend das Auflaufverhalten beobachtet und das Trockenmassegewicht der Pflanzen ermittelt.

Die Auswertung in Bezug zum Auflaufverhalten hat ergeben, dass bei gleichmäßiger Einbringung von Stroh in den Boden kein Einfluss in Form von verzögertem Auflauf der Pflanzen oder der Anzahl der auflaufenden Pflanzen festzustellen war. Die Schwankungen der aufgelaufenen Pflanzen lag im Rahmen normaler Auflaufzahlen.

Die Auswertung der Ergebnisse zum Trockensubstanzertrag der unterschiedlichen Wiederholungen zeigte kein so eindeutiges Ergebnis. Dennoch ergibt sich ein Zusammenhang zwischen der Menge und der Tiefe, mit der das Stroh in den Boden eingebracht wird. Bis zu einem gewissen Grad scheint Stroh einen positiven Einfluss auf die Ertragsmenge zu haben, wie die Auswertung zeigt. Steigt allerdings die Menge über einen nicht genau bestimmten Wert, nimmt die Menge an gebildeter Trockensubstanz wieder ab. Ebenfalls lässt sich nach der Auswertung die Tendenz erkennen, dass sich der Ertrag mindert, wenn die Einarbeitungstiefe zunimmt. Dies bezieht sich auf alle gewählten Stroh mengen. Ebenfalls geht von auf dem Boden ohne Einarbeitung belassenem Stroh eine Minderung der Erträge hervor.