

Systeme zur mechanischen und mechanisch-chemischen Unkrautregulierung in Winterraps (*Brassica Napus subsp. Napus*) - Versuche in Niedersachsen

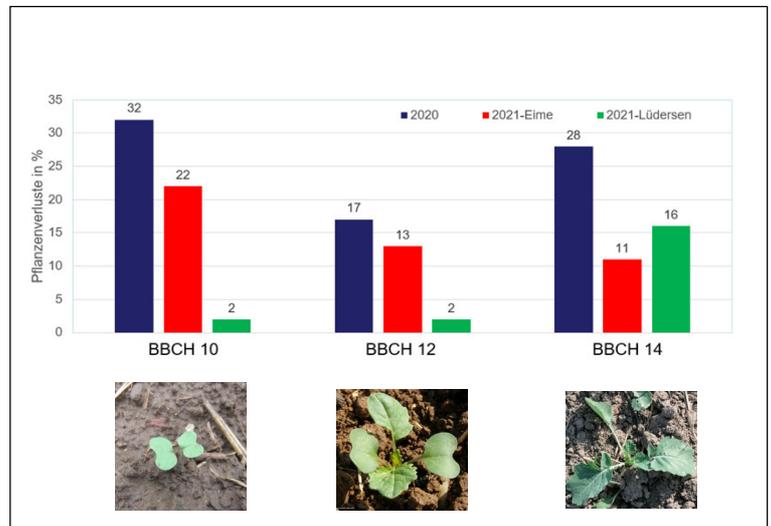
Goßwinth Warnecke-Busch¹, Markus Mücke²

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, ¹Pflanzenschutzamt, Wunstorfer Landstraße 9, D-30453 Hannover; ²FB Ökolandbau, Wunstorfer Landstraße 9, D-30453 Hannover

Einleitung

Im konventionellen und auch im ökologischen Rapsanbau liegen bislang nur wenige Versuchsergebnisse zur mechanischen Unkrautregulierung vor. Beim Einsatz mechanischer Unkrautregulierungsverfahren ist zum einen die Verträglichkeit der Rapspflanzen gegenüber dem reihenunabhängig arbeitenden Striegel zu untersuchen. Weiterhin stellt sich die Frage beim Rapsanbau in weiter Reihe ob auch mechanische Werkzeuge die innerhalb der Pflanzenreihen arbeiten im Raps einsetzbar sind. Für den Einsatz der schleppergezogenen Hacktechnik wurde der Winterraps in Reihen mit 45 cm Abstand ausgesät. In der Kulturpflanzenreihe kam neben der Bandspritztechnik auch die Fingerhacke und die Häufelschaare zur Unkrautregulierung zum Einsatz. Wie diese mechanischen Geräte und Werkzeuge unter pflugloser Bewirtschaftung arbeiten wird flankierend untersucht. Verbleibende Stroh- und Stoppelreste auf der Fläche, die ungenügend gehäckselt oder eingearbeitet werden, können möglicherweise sowohl beim Striegeleinsatz, als auch beim Einsatz der Scharhacke zu Verstopfungen führen.

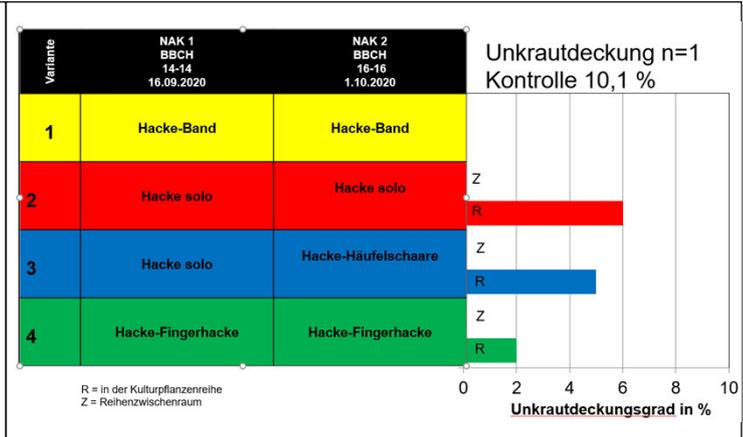
Einsatz des Zinkenstriegels im Winterraps



Einsatz des Striegels mit indirekter Federung (Treffler) im Winterraps

Rapspflanzenverluste mit optimaler Striegeleinstellung 2019-21

Einsatz der Scharhacke mit Bandspritzeinrichtung im Winterraps



Einsatz der Hackmaschine mit Fingerhacken zur Unkrautregulierung in Winterraps

Ergebnisse der Versuche zur mechanisch-chemischen Unkrautregulierung mit Scharhacke mit und ohne Bandspritzeinrichtung, Fingerhacke oder Häufelschaare in Winterraps 2020

Fazit

Der Zinkenstriegel kann nach bisherigen Ergebnissen in die Unkrautregulierungsstrategie integriert werden. Im BBCH 10 werden kleine Rapspflanzen noch mit dem Striegel herausgezogen. Im Stadium BBCH 14 verfangen sich die Rapspflanzen wiederum in den Zinken des Striegels. Der optimale Zeitpunkt scheint nach derzeitigen Erkenntnissen zwischen dem 10. und 14. Stadium zu liegen. Zur Absicherung sind aber weitere Versuche erforderlich. Die Fingerhacke zeigte in den Versuchen das beste Regulierungsergebnis bei guter Kulturverträglichkeit. Die Häufelschaare überzeugten dagegen nicht. Bei guter Strohverteilung durch den Häcksler und ggf. Strohsriegel, kurzen Stoppeln sowie guter Strohhrotte kamen sowohl der Zinkenstriegel als auch die Werkzeuge an der Scharhacke mit der Strohmulchaufgabe weitestgehend ohne größere Verstopfungen gut zurecht. Bei partiellen starken Strohaufgaben auf den Versuchsflächen neigte der Zinkenstriegel allerdings zum Zusammenschleppen der Strohmulchaufgabe.