

---

**VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU IN NRW**


---

## Förderung blütenbesuchender Insekten durch Diversifizierung im Grünbrachemanagement

Die Nutzung von Klee gras als Grünbrache übernimmt verschiedenste Aufgaben im ökologischen Landbau. Neben den typischen Nutzungsgründen wie die symbiotische Stickstofffixierung oder zur Unkrautregulierung kann Klee gras auch einen Nahrungsgrundlage für blütenbesuchende Insekten darstellen. Insbesondere viehlose Betriebe haben die Möglichkeit einer späteren Schnittnutzung und können so dem Klee gras gemenge die nötige Zeit bis zur Blüte geben, die wiederum den Insekten als Nahrung und Lebensgrundlage zugutekommt. Die Förderung blütenbesuchender Insekten als Ökosystemleistung kann weiterführend auch die assoziierte Flora und Fauna positiv beeinflussen und somit zum Artenerhalt verschiedenster Pflanzen- und Tierarten beitragen. Vor diesem Hintergrund wurden an verschiedenen Standorten in NRW 2-faktorielle Feldversuche als randomisierte Blockanlagen mit den Faktoren ‚Mischung‘ und ‚Mulchvariante‘ in vierfacher Wiederholung angelegt. In diesen werden verschiedene agronomische Parameter (u.a. TM-Ertrag), sowie die Wirkung der Faktoren auf die Abundanz der Insekten und deren Verhalten untersucht.

**Tabelle 1** Artenzusammensetzung der zu prüfenden Mischungen\*

Art	Bot. Name	Familie	Kontrolle	Leguminosen	Kräuter	Vielfalt
Weißklee	<i>Trifolium repens</i>	Fabaceae	X	X	X	X
Rotklee	<i>Trifolium pratense</i>	Fabaceae	X	X	X	X
Luzerne	<i>Medicago lupulina</i>	Fabaceae	X	X	X	X
Inkarnatklee	<i>Trifolium incarnatum</i>	Fabaceae		X	X	X
Gelbklee	<i>Medicago lupulina</i>	Fabaceae		X	X	X
Hornklee	<i>Lotus corniculatus</i>	Fabaceae				X
Schwedenklee	<i>Trifolium hybridum</i>	Fabaceae				X
Echter Kümmel	<i>Carum carvi</i>	Apiaceae			X	X
Echtes Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>	Hypericaceae			X	X
Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>	Asteraceae			X	X
Kleine Braunelle	<i>Prunella vulgaris</i>	Lamiaceae				X
Kleiner Wiesenknopf	<i>Sanguisorba minor</i>	Rosaceae				X
Taubenkropf-Leimkraut	<i>Silene vulgaris</i>	Caryophyllaceae				X
Artenzahl (ohne Gräser)			3	5	8	13

\*Gräser sind hier nicht aufgeführt, sind aber Teil aller Mischungen; der Saatanteil der Gräser wird in allen diverseren Mischungen im Vergleich zur Kontrolle reduziert.

**VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU IN NRW****Tabelle 2** Mulch-Varianten

Variante	Mischung	Mulch-variante	Mulch-häufigkeit	Mulchzeitpunkt			Abfuhr des Materials
				Mai	Juli	Oktober	
1	A	intensiv	üblich	x	x	x	Nein
2	B		üblich	x	x	x	Nein
3	C		üblich	x	x	x	Nein
4	D		üblich	x	x	x	Nein
5	A	Sommerblüte	reduziert	x		x	Nein
6	B		reduziert	x		x	Nein
7	C		reduziert	x		x	Nein
8	D		reduziert	x		x	Nein
9	A	Frühjahrsblüte	reduziert		x	x	Nein
10	B		reduziert		x	x	Nein
11	C		reduziert		x	x	Nein
12	D		reduziert		x	x	Nein
13	A	cut&carry	reduziert	x		x	Ja
14	B		reduziert	x		x	Ja
15	C		reduziert	x		x	Ja
16	D		reduziert	x		x	Ja

Zudem wurden Praxisstreifen von 30 x 50 Meter mit der „Kräutermischung“ eingesät, die praxisüblich vom jeweiligen Betrieb bewirtschaftet werden. In diesen Großparzellen werden unterschiedliche tierökologische Untersuchungen (u.a. Kescherfänge, Videoaufnahmen zum Insektenverhalten) durchgeführt und mit der betriebsüblichen Grünlandmischung verglichen.

**Standorte**

Leitbetrieb Haus Holte in Witten (Exaktversuch + Praxisstreifen)

Leitbetrieb Biohof Büsch in Weeze (Praxisstreifen)

Versuchsbetrieb Campus Wiesengut in Hennef/Sieg (Exaktversuch + Praxisstreifen)