

HERBIZIDFREIE UNKRAUTREGULIERUNG IN DER BAUMSCHULE

Heinrich Beltz¹, Thomas Brand², Frank Lehnhof²

¹Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau Bad Zwischenahn, Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Hogen Kamp 51, 26160 Bad Zwischenahn

²Pflanzenschutzamt Niedersachsen, Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Sedanstraße 4, 26121 Oldenburg

HINTERGRÜNDE

Die Ausbreitung unerwünschter Pflanzen, die eine Konkurrenz um Licht, Wasser und Nährstoffe bilden können, muss genau wie in landwirtschaftlichen Kulturen auch in Baumschulquartieren begrenzt werden. Der Einsatz von Herbiziden ist dabei ein Teil des Integrierten Pflanzenschutzes. Wegen möglicher Risiken für die Umwelt werden aber immer weniger Herbizide eingesetzt. Herbizidfreie Methoden der Unkrautkontrolle rücken daher immer stärker in den Vordergrund.

HYGIENE

Die wichtigste Grundlage der integrierten Unkrautregulierung in Baumschulen ist die Hygiene. Die Kulturlflächen müssen durch entsprechende Vorkulturen zumindest frei von Wurzelunkräutern, Jung- und Aufschulpflanzen sowie Töpfe und Vermehrungsplatten frei von Samen und Pflanzenteilen sein. Wenn Töpfe oder Vermehrungsplatten mehrfach verwendet werden, ist eine Heißwasser- oder Dampfbehandlung nötig.



Abb. 2: Einsatz von Kokosmatten

MECHANISCHE METHODEN

Mit Grubbern oder ähnlichen Anbaugeräten am Schlepper kann vorhandenes Unkraut reguliert werden, wenn die Witterungsbedingungen günstig sind und es sich nicht um Wurzelunkräuter handelt. Durch Anhäufeln oder mit Stockräumern können auch Unkräuter in den Pflanzreihen reduziert werden. Allerdings ist bei rein mechanischer Unkrautbekämpfung sehr häufiges Lockern des Bodens nötig, was klimabelastend ist (Treibstoffverbrauch, Mineralisierung des Humusanteils im Boden).

Ein Gerät, das neu in der Entwicklung ist, arbeitet mit Wasserdruck (Caffini Grass Killer) und soll in Baumschulen erprobt werden.



Abb. 4: Unkrautbekämpfung mit Heißwasser

FAZIT

Im Rahmen des Integrierten Pflanzenschutzes werden in Baumschulen verschiedene Methoden der Unkrautregulierung miteinander kombiniert. Der Herbizideinsatz als Option verliert dabei immer mehr an Bedeutung und wird, soweit möglich, durch verschiedene andere Methoden ersetzt. Allerdings hat jede dieser Alternativen ihre spezifischen Nachteile, so dass auf den Einsatz von Herbiziden in der Baumschulwirtschaft auch zukünftig nicht verzichtet werden kann.



Abb. 1: Vermehrungsplatten im Heißwasserbad

MULCHEN

Offener Boden kann durch Einsaaten in den Fahrgassen oder auf Brachflächen bedeckt (gemulcht) werden.

Containerkulturlflächen sind in der Regel mit langlebigen Mulchfolien abgedeckt. Bei den Containern selbst hat sich in den letzten Jahren das Aufstreuen schüttbarer Materialien (z.B. Rinde, Holzchips) oder der Einsatz von Mulcmatten aus Kokos- oder Kunstfaser bewährt.



Abb. 3: Unkrautbekämpfung durch An- und Abhäufeln

THERMISCHE METHODEN

Durch Hitzeeinwirkung (Abflammen, Heißluft, Infrarotstrahlung, Heißwasser) können vorhandene Unkräuter, zum Beispiel auf gepflasterten oder geschotterten Wegen, abgetötet werden. Bei trockenthermischen Verfahren ist allerdings die Gefahr von Schäden an den Kulturpflanzen, Brandentwicklung oder Schäden an Folien recht groß und bei nassthermischen Verfahren (Heißwasser, Heißschaum) der Energie- und Arbeitszeitbedarf sehr hoch. Auch die Umweltbelastung durch Abgase, besonders bei der Verwendung von Heizöl und Dieseltreibstoff, muss berücksichtigt werden.

Neu in der Erprobung ist die Unkrautbekämpfung mit Strom (Zasso Electroherb), deren Eignung in Baumschulen geprüft wird.