

WAS NICHT WARTEN KANN: Bekämpfung von Problemunkraut auf der Stoppel

Bei Winden tief grubbern

Die frühe Ernte schafft Zeit für eine gründliche Stoppelbehandlung. Bei reduziertem Herbizideinsatz und reduzierter Bodenbearbeitung bietet dies eine gute Gelegenheit zur Bekämpfung von Problemunkräutern.

SIMON BINDER*

•**Die chemische Bekämpfung braucht Zeit:** Für eine chemische Bekämpfung sollte auf dem Stoppelfeld vorerst nichts gemacht werden, denn für eine zuverlässige Bekämpfung von Quecken und Disteln mit Glyphosat sollten diese mindestens 15cm hoch sein, und bei Winden sollte bis zum Blühbeginn gewartet werden. Die empfohlene Aufwandmenge richtet sich nach dem zu bekämpfenden Unkraut. Die Spritzung sollte morgens bei möglichst hoher Luftfeuchte und einem kleinem Brühvolumen von 100 bis 200l/ha erfolgen. Bei hartem Wasser sollte der pH-Wert der Brühe durch Zugabe von Ammonsulfat oder eines pH-Regulators abgepuffert werden. Nach dem Spritzen mit der Bodenbearbeitung ein bis zwei Wochen warten, je nach verwendetem Mittel, bis der Wirkstoff in die Unkrautwurzeln transportiert wurde.

•**Einschränkungen durch Produktionssystembeiträge:** Eine wirkungsvolle Stoppelbehandlung braucht folglich Zeit und ist im siebenwöchigen Zwischenkulturfenster des Produktionssystembeitrags «angemessene



Zur Bekämpfung von Wurzelunkräutern auf der Stoppel ist genügend Zeit einzuplanen. (Bild: zvg)

Bedeckung des Bodens» nur bei sehr wüchsigen Bedingungen realistisch. Wird der Beitrag «schonende Bodenbearbeitung» geltend gemacht, dürfen maximal 1500g/ha Wirkstoff Glyphosat von der Ernte der vorangehenden Hauptkultur bis zur Ernte der beitragsberechtigten Hauptkultur eingesetzt werden. Dies entspricht 3,11/ha Glyphosat 480 oder 4,11/ha Glyphosat 360. Für den Beitrag «Verzicht auf Herbizide» sind ab der Ernte der Vorkultur bis zur Ernte der Hauptkultur 2024 nur Einzelpflanzenbehandlungen auf den Stoppeln erlaubt.

•**Mechanische Bekämpfung:** Mit der mechanischen Bekämpfung kann sofort begon-

nen werden, weil die heissen Sommertage das Vertrocknen der Unkrautwurzel an der Oberfläche begünstigen. Für eine lückenlose mechanische Bekämpfung muss das Anbaugerät den Boden ganzflächig unterschneiden. Die Tiefe des Unterschneidens richtet man an der Verunkrautung aus.

Quecken wurzeln mit rund 10cm relativ flach und sind durch ein Unterschneiden in dieser Tiefe relativ gut mechanisch bekämpfbar. Mit einer Federzinkenege werden die Wurzeln dann zwei- bis dreimal mit etwa zehn Tagen Abstand an die Oberfläche gezogen.

Blacken mit ihren Pfahlwurzeln werden auf etwa 12cm

Tiefe unterschritten, da die Blackenwurzel nur bis in diese Tiefe Wachstumsknospen besitzt. Danach holt man diese auch möglichst mehrere Male mit einer Federzinkenege an die Oberfläche. Wenn die Blacken nach dem Dreschen grosse Wuchskraft zeigen, kann vorangehend ein flacherer Durchgang erfolgen, damit die tiefer liegenden Wurzeln mit dem Wiederaustrieb geschwächt werden.

Ackerkratzdisteln erfordern ein stufenweises Vorgehen, weil die etablierte Distel ein weit verzweigtes und tief reichendes Wurzelwerk aufweist. Zuerst wird mit einem möglichst flachen Durchgang von 5 bis 10cm mit dem Flügelschargrubber unterschritten. Nach dem Wiederaustrieb wird mehrfach 5cm tiefer gearbeitet, wodurch eine Kombination von Aushungen und Austrocknen bewirkt wird. Etablierte Distelnester können mit mechanischen Verfahren nur über Jahre auf ein tiefes Niveau gebracht werden. Obwohl die Scheibenege bei der Stoppelbearbeitung sonst gute Arbeit leistet, sollte speziell in diesem Fall auf deren Einsatz verzichtet werden, da diese stark verzweigte Wurzelunkräuter zerteilt und damit vermehrt.

Ackerwinden wurzeln oft horizontal in Pflugsohlentiefe, und es muss tief gegrubbert werden, um diese an die Oberfläche zu befördern. Diese Wurzeln können fast besser mit dem Pflug nach oben gekehrt werden.

*Der Autor arbeitet bei der Fachstelle Pflanzenschutz am Strickhof ZH.

BIOBERATUNG

Zwischenfrüchte jetzt anlegen

Auf den meisten Betrieben ist die Getreideernte in vollem Gange oder sogar bereits abgeschlossen. Je nach Betriebsstrategie wird anschliessend eine Stoppelbearbeitung durchgeführt, wodurch das Ausfallgetreide zum Keimen angeregt wird und die Wurzeln von allfälligen Wurzelunkräutern abgeschnitten und an die Bodenoberfläche gebracht werden, wo sie anschliessend vertrocknen. Wenn nach der Bodenbearbeitung eine Zwischenfrucht angelegt werden soll, sollte der Boden so wassersparend wie möglich bearbeitet werden: Möglichst flach, damit das im Unterboden vorhandene Wasser nicht verdunstet und für die anschliessende Gründüngungssaat zur Verfügung steht. Falls der neue Beitrag für eine angemessene Bedeckung des Bodens angemeldet wurde, ist es meistens auch zwischen zwei Wintergetreiden nötig, eine Zwi-

schenschfrucht anzulegen. Bei entsprechenden Bedingungen kann sich innerhalb von sechs bis acht Wochen eine üppige Zwischenfrucht entwickeln, welche vor Erosion schützt, die Bodenlebewesen via Fotosynthese mit Zucker versorgt und Kohlenstoff im Boden zu binden hilft.

Gründüngungen können sowohl als Einzelkomponenten als auch als Mischungen angebaut werden. Der Anbau von Mischungen wird empfohlen, da das Ausfallrisiko der gesamten Gründüngung gesenkt wird und durch die verschiedenen Pflanzen der Boden sowohl oberflächlich als auch in der Tiefe gelockert wird.

Um eine optimale Entwicklung der Zwischenfrucht zu gewährleisten, sollte das Saatgut leicht eingedrillt werden. Nach der Saat von Zwischenfrüchten wird zudem empfohlen, das Saatbett zu walzen. Dadurch wird der Bodenschluss der Samen verbessert.

Jeremias Niggli, FiBL



Eine erfolgreiche Gründüngungsmischungs-Ansaat nach rund vier Wochen. (Bild: FiBL)

BAUERNWETTER: Prognose vom 22. bis 26. Juli 2023

<p>0°C Heute: 3200 m ü. M. Morgen: 3900 m ü. M.</p> <table border="1"> <tr><th>m ü. M.</th><th>Heute</th><th>Morgen</th></tr> <tr><td>2500</td><td>5°</td><td>10°</td></tr> <tr><td>2000</td><td>8°</td><td>14°</td></tr> <tr><td>1500</td><td>13°</td><td>18°</td></tr> <tr><td>1000</td><td>18°</td><td>25°</td></tr> <tr><td>500</td><td>30°</td><td>25°</td></tr> </table> <p>BERN 05:56 Heute 21:16 05:57 Morgen 21:15</p> <p>Min.- und Max.-Temp. innerhalb von 24 Std.</p> <p>Niederschlagswahrscheinlichkeit in %</p> <p>METEOPON © 0900 57 61 52 Fr. 3.13/Min. ab Festnetz Wetterprognosen und Klimainformationen von Experten im Dialog per Telefon</p> <p>Quelle: Meteotest Grafik: Kasper Allenbach</p>	m ü. M.	Heute	Morgen	2500	5°	10°	2000	8°	14°	1500	13°	18°	1000	18°	25°	500	30°	25°		<p>1 Juranordfuss</p> <table border="1"> <tr><th>So</th><td>15</td><td>28</td><td>20%</td></tr> <tr><th>Mo</th><td>18</td><td>25</td><td>70%</td></tr> <tr><th>Di</th><td>16</td><td>22</td><td>60%</td></tr> <tr><th>Mi</th><td>15</td><td>22</td><td>30%</td></tr> </table>	So	15	28	20%	Mo	18	25	70%	Di	16	22	60%	Mi	15	22	30%	<p>2 Westliches Mittelland</p> <table border="1"> <tr><th>So</th><td>13</td><td>27</td><td>20%</td></tr> <tr><th>Mo</th><td>16</td><td>24</td><td>80%</td></tr> <tr><th>Di</th><td>16</td><td>22</td><td>70%</td></tr> <tr><th>Mi</th><td>13</td><td>22</td><td>60%</td></tr> </table>	So	13	27	20%	Mo	16	24	80%	Di	16	22	70%	Mi	13	22	60%	<p>3 Westschweiz</p> <table border="1"> <tr><th>So</th><td>13</td><td>28</td><td>20%</td></tr> <tr><th>Mo</th><td>17</td><td>25</td><td>80%</td></tr> <tr><th>Di</th><td>16</td><td>23</td><td>70%</td></tr> <tr><th>Mi</th><td>13</td><td>23</td><td>50%</td></tr> </table>	So	13	28	20%	Mo	17	25	80%	Di	16	23	70%	Mi	13	23	50%															
m ü. M.	Heute	Morgen																																																																																			
2500	5°	10°																																																																																			
2000	8°	14°																																																																																			
1500	13°	18°																																																																																			
1000	18°	25°																																																																																			
500	30°	25°																																																																																			
So	15	28	20%																																																																																		
Mo	18	25	70%																																																																																		
Di	16	22	60%																																																																																		
Mi	15	22	30%																																																																																		
So	13	27	20%																																																																																		
Mo	16	24	80%																																																																																		
Di	16	22	70%																																																																																		
Mi	13	22	60%																																																																																		
So	13	28	20%																																																																																		
Mo	17	25	80%																																																																																		
Di	16	23	70%																																																																																		
Mi	13	23	50%																																																																																		
	<p>4 Westliche Alpen</p> <table border="1"> <tr><th>So</th><td>14</td><td>27</td><td>5%</td></tr> <tr><th>Mo</th><td>16</td><td>23</td><td>80%</td></tr> <tr><th>Di</th><td>16</td><td>21</td><td>70%</td></tr> <tr><th>Mi</th><td>13</td><td>21</td><td>60%</td></tr> </table>	So	14	27	5%	Mo	16	23	80%	Di	16	21	70%	Mi	13	21	60%	<p>5 Östliches Mittelland</p> <table border="1"> <tr><th>So</th><td>13</td><td>27</td><td>20%</td></tr> <tr><th>Mo</th><td>16</td><td>25</td><td>80%</td></tr> <tr><th>Di</th><td>16</td><td>22</td><td>70%</td></tr> <tr><th>Mi</th><td>13</td><td>23</td><td>60%</td></tr> </table>	So	13	27	20%	Mo	16	25	80%	Di	16	22	70%	Mi	13	23	60%	<p>6 Östliche Alpen</p> <table border="1"> <tr><th>So</th><td>14</td><td>28</td><td>5%</td></tr> <tr><th>Mo</th><td>18</td><td>25</td><td>70%</td></tr> <tr><th>Di</th><td>16</td><td>22</td><td>70%</td></tr> <tr><th>Mi</th><td>14</td><td>22</td><td>60%</td></tr> </table>	So	14	28	5%	Mo	18	25	70%	Di	16	22	70%	Mi	14	22	60%	<p>7 Alpensüdseite</p> <table border="1"> <tr><th>So</th><td>18</td><td>27</td><td>20%</td></tr> <tr><th>Mo</th><td>20</td><td>25</td><td>80%</td></tr> <tr><th>Di</th><td>18</td><td>25</td><td>60%</td></tr> <tr><th>Mi</th><td>17</td><td>26</td><td>30%</td></tr> </table>	So	18	27	20%	Mo	20	25	80%	Di	18	25	60%	Mi	17	26	30%	<p>8 Wallis</p> <table border="1"> <tr><th>So</th><td>13</td><td>30</td><td>5%</td></tr> <tr><th>Mo</th><td>16</td><td>26</td><td>70%</td></tr> <tr><th>Di</th><td>16</td><td>24</td><td>60%</td></tr> <tr><th>Mi</th><td>14</td><td>25</td><td>40%</td></tr> </table>	So	13	30	5%	Mo	16	26	70%	Di	16	24	60%	Mi	14	25	40%
So	14	27	5%																																																																																		
Mo	16	23	80%																																																																																		
Di	16	21	70%																																																																																		
Mi	13	21	60%																																																																																		
So	13	27	20%																																																																																		
Mo	16	25	80%																																																																																		
Di	16	22	70%																																																																																		
Mi	13	23	60%																																																																																		
So	14	28	5%																																																																																		
Mo	18	25	70%																																																																																		
Di	16	22	70%																																																																																		
Mi	14	22	60%																																																																																		
So	18	27	20%																																																																																		
Mo	20	25	80%																																																																																		
Di	18	25	60%																																																																																		
Mi	17	26	30%																																																																																		
So	13	30	5%																																																																																		
Mo	16	26	70%																																																																																		
Di	16	24	60%																																																																																		
Mi	14	25	40%																																																																																		

ALLGEMEINE LAGE: Am Samstag verbleibt die Luftmasse über der Schweiz feucht und die Atmosphäre stabilisiert sich nur langsam. **SAMSTAG:** Es halten sich weiterhin einige Wolkenfelder, der Himmel bleibt wechselnd bewölkt. Grössere Quellwolken können zum Mittag hin oder im Laufe des Nachmittags stellenweise noch etwas Regen bringen, vor allem über den Alpen und dem Jura. Im Mittelland bleibt es wahrscheinlich trocken bei rund 24 Grad. Die Nullgradgrenze liegt bei rund 3200 Metern. **SONNTAG:** Der Sonntag beginnt freundlich und recht sonnig. Tagsüber ist es trotz hohen und mittelhohen Wolkenfeldern recht sonnig und es wird deutlich wärmer. Die Temperatur steigt bis auf 28 Grad. Gegen Abend sind über den Voralpen und im Jura Schauer oder Gewitter möglich. **MONTAG:** Mehr Wolken folgen am Montag, dazu setzt teils kräftiger Niederschlag ein, der auch mit Gewittern durchsetzt sein kann. Es regnet häufig und die Temperatur sinkt etwas ab. **AUSSICHTEN:** Auch am Dienstag folgen wiederholte und teils kräftige Niederschläge, es schneit weiter ab und bleibt ganztags mehrheitlich bewölkt. Am Mittwoch trocknet es allmählich ab, voraussichtlich ist die zweite Wochenhälfte dann oft trocken. Das Wetter bleibt jedoch vom Westwind geprägt und ist entsprechend unbeständig.

Fabian Umbricht

MONDKALENDER: Vom 22. bis 30. Juli 2023

niedrigend seit 16. Juli 03. 21 Uhr									
Sternbilder	Löwe	Jungfrau	Waage	Skorpion	Schütze				
Uhr	18 Uhr	12 Uhr	6 Uhr	0 Uhr	18 Uhr				
Tag	Samstag 22	Sonntag 23	Montag 24	Dienstag 25	Mittwoch 26	Donnerstag 27	Freitag 28	Samstag 29	Sonntag 30
Anbau/Pflege	Früchte und Samen		Wurzeln und Rinde		Arbeiten meiden				
	Blumen und Blüten		Blattgewächse						
	aufsteigender Mondknoten		P Mond in Erdnähe		absteigender Mond (niedrigend) = Ernte der unterirdischen Pflanzenteile				
	absteigender Mondknoten		A Mond in Erdferne		aufsteigender Mond (obsiegend) = Ernte der oberirdischen Pflanzenteile				

Astronomische Daten: Goetheanum Dornach; © Grafik: Monika Mullis, Schweizer Bauer

Venus beendet in der letzten Juliwoche ihre abendliche Sichtbarkeit. Nachdem der hellste aller Planeten seit Dezember letzten Jahres am Abendhimmel zu finden war, stürzt Venus nun Richtung Sonne. Während der Aufstieg im Frühjahr sich langsam vollzog, ist der Abstieg nun umso schneller. Das ist typisch für eine abendliche Sichtbarkeit, denn Venus wandert von ihrer Stellung hinter der Sonne zur Position vor der Sonne. Auf diesem Wege kommt sie der Erde immer näher, sodass sich ihre Bewegung am Horizont beschleunigt. Am 13. August steht Venus dann vor der Sonne und überholt die Erde. Nun folgt bereits eine Woche später ihre morgendliche Sichtbarkeitsphase. Jetzt geht es umgekehrt. Schnell hebt sich Venus über die Landschaft, steigt Tag für Tag höher, um dann ab Dezember 2023 langsam zu sinken. Langsamer Aufstieg und schneller Abstieg bei einer abendlichen Sichtbarkeitsperiode und schneller Aufstieg und langsamer Abstieg bei einer morgendlichen Sichtbarkeit wechseln sich so bei Venus einander ab.

Wolfgang Held
Goetheanum

REKLAME

Ihr Spezialist für Saatgut

OHS Otto Hauenstein Samen
www.hauenstein.ch

Rafz 044 879 17 18
Oftringen 032 674 60 60
Landquart 081 322 84 84
Orbe 024 441 56 56