

# Versuchsergebnisse aus Bayern 2017

Unkrautbekämpfung im Ackerbau und Grünland

## Herbizideinsatz im Maisanbau bei stark reduzierter Bodenbearbeitung (Ringversuch)



Versuchsergebnisse in Zusammenarbeit mit den Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

**Herausgeber:** Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft  
Institut für Pflanzenschutz  
Lange Point 10, 85354 Freising-Weihenstephan  
© LfL, 2018

**Autoren:** K. Gehring, S. Thyssen, T. Festner,  
**Kontakt:** Tel: 08161/71-5661  
E-Mail: [Pflanzenschutz@LfL.Bayern.de](mailto:Pflanzenschutz@LfL.Bayern.de)

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>Allgemeine Hinweise</b>	<b>3</b>
<b>Kommentar</b>	<b>4</b>
<b>Standortbeschreibung</b>	<b>7</b>
<b>Versuchsaufbau Mulchsaat</b>	<b>9</b>
<b>Versuchsaufbau Direktsaat und Strip-Till</b>	<b>10</b>
<b>Ergebnisse der Einzelstandorte</b>	<b>11</b>
<b>Anhang</b>	<b>19</b>

## Herbizideinsatz im Maisanbau bei stark reduzierter Bodenbearbeitung (Ringversuch)

### Allgemeine Hinweise

Der Einsatz chemischer Pflanzenschutzmittel muss sich auf das biologisch und wirtschaftlich notwendige Maß beschränken, um den Naturhaushalt nicht unnötig zu belasten. Die Versuchsergebnisse beinhalten die biologische Wirkung der einzelnen Pflanzenschutzmaßnahmen und die resultierende Wirtschaftlichkeit, um der Praxis und der Beratung weiterführende Entscheidungshilfen für einen optimierten Einsatz von Pflanzenschutzmaßnahmen anbieten zu können.

Die Effektivität der geprüften Unkrautbekämpfungsmaßnahmen wird durch visuelle Bonitur der Bekämpfungsleistung und Kulturpflanzenverträglichkeit in Relation zur unbehandelten Kontrolle ermittelt. Teilweise werden diese Bewertungen durch Auszählungen ergänzt. Hierbei werden die internationalen Standards (EPPO-Richtlinien) für Pflanzenschutzversuche zu Grunde gelegt. Die Bezeichnung der Unkrautarten erfolgt nach dem allgemein gebräuchlichen BAYER-Code.

Bei Ertragserhebungen erfolgt die Angabe der Wirtschaftlichkeit als „bereinigte Marktleistung“ ( $bML = \text{Mehr- bzw. Minderertrag dt/ha} \times \text{Marktpreis; abzüglich Ausbringungskosten}$ ) in Relation zur Marktleistung ( $ML = \text{Ertrag dt/ha} \times \text{Marktpreis}$ ) der unbehandelten Kontrolle. Die Ertragsleistungen und die Wirtschaftlichkeit werden varianzanalytisch anhand des Newman-Keuls-Test bewertet. Signifikanzen bzw. Nicht-Signifikanzen werden mit einem Buchstabencode dargestellt. Mittelwerte, die sich nicht signifikant unterscheiden sind durch gleiche Buchstaben

gekennzeichnet. Wenn zu vergleichende Mittelwerte keinen einzigen gleichen Buchstaben besitzen, besteht bei der vorgegebenen Irrtumswahrscheinlichkeit (P) von 5% ein signifikanter Unterschied.

Grundsätzlich ist bei der Interpretation der Versuchsergebnisse folgendes zu beachten:

- Ein Teil der Versuche dient der Klärung wissenschaftlicher Fragen, hat also keinen unmittelbaren Praxisbezug.
- Bei Herbizidversuchen sind neben einer einjährigen Betrachtung noch weitere Einflussgrößen, wie evtl. Folgeverunkrautung, Trocknungskosten, Zwischenwirte für Krankheiten usw. zu berücksichtigen.
- Durch die Pflanzenschutzmittelanwendung wird in der Regel auch die Qualität des Erntegutes verbessert: Höheres Tausendkorngewicht und bessere Sortierung bedeuten über einen höheren Produktpreis meist auch einen größeren Gewinn, der bei der Wirtschaftlichkeitsberechnung bisher noch nicht berücksichtigt wird.

Signifikanzen bzw. Nicht-Signifikanzen, die sich aus dem Newman-Keuls-Test für die Erträge ergeben, können nicht auf die Marktleistung übertragen werden, da hier andere Varianzen zugrunde liegen. Statistische Aussagen zur Marktleistung können nur aus einer eigenen Verrechnung resultieren.

## Herbizideinsatz im Maisanbau bei stark reduzierter Bodenbearbeitung (Ringversuch)

### Kommentar

Das Versuchsprogramm 928 wurde 2017 mit neuen Behandlungsvarianten weitergeführt. Es bestand wie bisher aus zwei völlig getrennten Prüfplänen für Standorte mit Mulchsaat auf der einen Seite und Standorte mit Direktsaat oder Strip-Till auf der anderen Seite.

Auf einem idealen Mulchsaatstandort wurde vor der Saat eine nicht wendende, möglichst wenig durchmischende Bodenbearbeitung durchgeführt, die eine Mulchaufgabe aus abgestorbenen Zwischenfrüchten oder Stroh der Vorkultur von mindestens 30 % Bodenbedeckung ermöglicht. Die Herausforderung für die Unkrautbekämpfung besteht hier in der durch die Bodenabdeckung möglicherweise herabgesetzte Leistungsfähigkeit von Bodenherbiziden, in schwer bekämpfbaren Unkraut-Großpflanzen, die die Bodenbearbeitung überlebt haben und evtl. im Vorhandensein von Wurzelunkräutern, die sich aufgrund der reduzierten Bodenbearbeitung entwickeln konnten. Der Prüfplan setzte sich überwiegend aus boden- und blattaktiven Nachauflauf-Behandlungen zusammen, nur in VG 2 und VG 11 kamen Vorsaatbehandlungen mit Kyleo und dem Pelargonensäure-haltigen Prüfmittel VVH86086 (Beloukha) zum Einsatz. Bei den bodenaktiven Nachauflaufbehandlungen wurde weitestgehend auf Terbutylazin und Pendimethalin verzichtet. Beim Terbutylazin liegt der Grund in seinem kritischen Umweltverhalten vor allem auf abschwemmungsgefährdeten Standorten, bei Pendimethalin in der eingeschränkten Wirksamkeit im Boden bei Mulchabdeckung. Eine Besonderheit stellte die Nachsaat- aber Voraufaufbehandlung von Quantum + Spectrum in VG 8 ar.

Die vier Standorte, auf denen das Mulchsaatprogramm durchgeführt wurde, unterschieden sich grundlegend hinsichtlich ihrer Vorbehandlung. In Binswangen wurde nach abfrierender Zwischenfrucht (Gelbsenf) gegrubbert, zum Zeitpunkt der Nachauflauf-Behandlungen bestand kaum mehr eine Mulchschicht. Die Verunkrautung auf dem moorigen Standort war sehr vielfältig, neben Samenunkräutern kamen auch Ampfer, Disteln und Ausfallkartoffeln vor. In Kauscha stand vor dem Mais ein nicht abfrierendes Weidelgras-Klee-Gemisch, das nach Bodenbearbeitung mit der Scheibenegge für immerhin 30 % Mulchabdeckung sorgte. Das Weidelgras wurde durch die Bodenbearbeitung nicht völlig beseitigt und sorgte für Bekämpfungsprobleme im Nachauflauf. An den Standorten Hertefelde und Werneuchen wurde der Mais jeweils nach GPS-Roggen angebaut. Der GPS-Roggen hinterließ nach der Ernte ein nicht bzw. nur schwach verunkrautetes Feld. Durch den Abtransport des Roggen-Aufwuchses bestand keine Mulchschicht. Während in Werneuchen nach der Roggenernte gegrubbert wurde, unterblieb in Hertefelde entgegen der Planung eine Bodenbearbeitung und der Mais wurde direkt in die Roggenstoppeln gesät, so dass es sich eigentlich um einen Direktsaatstandort handelte, auf dem das Mulchsaatprogramm durchgeführt wurde.

Die Verunkrautung der vier Versuche bestand im Wesentlichen aus für den Maisanbau typischen Samenunkräutern wie Gänsefuß, Windenknöterich, Amarant und Ausfallraps sowie Hühner- und Borstenhirse. Die Schwierigkeiten in der Bekämpfung unterschieden sich kaum von konventionellen Versuchen zur Un-

## Herbizideinsatz im Maisanbau bei stark reduzierter Bodenbearbeitung (Ringversuch)

krautbekämpfung im Mais. Schwierigkeiten gab es wirkstoffbedingt vor allem bei dem an drei Standorten vorkommendem Windenknöterich sowie bei der Borstenhirse in Werneuchen und bei Hühnerhirse-Spätkeimern in Kauscha. Das einzige durch die reduzierte Bodenbearbeitung direkt hervorgerufene Unkrautproblem stellte die Altverunkrautung mit Weidelgras in Kauscha dar. Nur durch die Vorsaatbehandlung mit Kyleo wurde das Weidelgras frühzeitig bekämpft. Alle anderen Behandlungen incl. der Beloukha-Vorsaatbehandlung wirkten nicht ausreichend gegen das Weidelgras oder die Wirkung stellte sich erst verspätet ein, wie bei Nicosulfuron-Behandlungen und der Adengo + Laudis-Behandlung in VG 11. Das 2018 voraussichtlich erstmalig verfügbare Präparat Adengo mit den Wirkstoffen Isoxaflutole und Thiencarbazon erreichte in Tankmischung mit Laudis und Aminosol-PS über alle Unkräuter die beste Wirkung aller Behandlungen und war damit auch Spritzfolgen überlegen. Gleichzeitig war es aber auch die einzige Behandlung die Phytotox in Form von langanhaltender Wuchshemmung hervorrief. Die im Versuchsprogramm 927 eingesetzte Spritzfolge Adengo + Aminosol-PS / Laudis rief dagegen keine vergleichbaren Schädigungen hervor.

Die Ergebnisse der Mulchsaatversuche entsprachen weitgehend denjenigen der vorangegangenen Versuchsjahre. Die Mulchsaatstandorte unterschieden sich hinsichtlich Unkrautspektrum und Anwendungsbedingungen meistens kaum von Maisstandorten mit konventioneller, wendender Bodenbearbeitung. Die Mulchschicht war oft kaum ausgeprägt und eine spezielle, schwer bekämpfbare Verunkrautung mit Altunkräutern trat in der Regel nicht auf.

Der zweite Teil des Prüfplans, der für Standorte mit Direktsaat und Strip-Till vorgesehen ist, wurde 2017 völlig neu konzipiert. Die klare Aussage der Versuche der letzten drei Jahre war, dass ohne Ausschaltung der Altverunkrautung vor oder kurz nach der Saat keine Etablierung der Kultur gewährleistet ist. Der Schwerpunkt des neuen Prüfplans lag deshalb auf einer Optimierung der Vorsaatbehandlung unter besonderer Berücksichtigung der Reduzierung bzw. des Ersatz der Glyphosatbehandlung. Es wurden die Glyphosat-Präparate Kyleo und Clinic TF in praxisüblicher und reduzierter Aufwandmenge eingesetzt. Zusätzlich wurde die reduzierte Aufwandmenge des Clinic TF mit Zusatzstoffen und schwefelsaurem Ammoniak ergänzt, um die Wirkung zu verbessern. Ein weiterer Ansatz war die Verringerung der Wassermenge der Glyphosatbehandlung auf 150 l/ha, um so die Konzentration der Spritzbrühe trotz geringer Wirkstoffmenge/ha hochzuhalten. Als Alternative zu Glyphosat wurde das Pelargonsäure-Präparat VVH86086 (Beloukha) geprüft, das durch Kontaktwirkung die oberirdischen Pflanzenteile zum Absterben bringen soll. In VG 3 wurde schließlich eine mechanische Variante geprüft, in der das Unkraut vor der Maissaat in den Parzellen mit Rasenmäher oder Motorsense abgemulcht wurde.

Der Versuch wurde an vier Standorten durchgeführt. Am Standort Itzling wurde der Mais nach einer abfrierenden Zwischenfruchtmischung direkt gesät. Es bestand eine dichte, artenreiche Altverunkrautung, die die Kontrollparzellen fast vollständig bedeckte, aber fast kein Unkraut-Neuauflauf nach der Saat. Durch die abgestorbene Zwischenfrucht wurde nur eine sehr geringe Mulchabdeckung von unter 10 % erreicht. Beim zweiten Direktsaat-Standort in Waldenburg wurde nach der

## Herbizideinsatz im Maisanbau bei stark reduzierter Bodenbearbeitung (Ringversuch)

Vorfrucht Rauhafer gesät, der zwischenzeitlich von Schafen beweidet wurde, so dass auch hier praktisch keine Mulchabdeckung vorhanden war. Auch hier gab es eine starke Altverunkrautung ohne Neuauflauf nach der Maissaat. In Triesdorf und Münzesheim kam das Strip-Till-Verfahren zur Anwendung, wobei die Streifen in Triesdorf nach Bearbeitung der Zwischenfrucht mit einer Messerwalze bereits im Herbst und in Münzesheim erst kurz vor der Saat angelegt wurden. In beiden Fällen wurde vor dem Mais ein abfrierendes Zwischenfrucht-Gemisch angebaut, das aber nur in Münzesheim für eine ausreichende Mulchabdeckung von ca. 40 % sorgte. Die Altverunkrautung bestand in Triesdorf fast ausschließlich aus Ausfallgerste, nach der Saat kam Weißer Gänsefuß als Neuauflauf hinzu. In Münzesheim trat dagegen eine breite Altverunkrautung aus Unkräutern, Ausfallkulturen und nicht abgefrorener Reste der Zwischenfrucht auf. Außerdem kam es zu einer starken Spätverunkrautung aus Hühnerhirse und Gänsefuß-Arten.

An drei von vier Standorten bestand 2017 das Problem, dass durch eine langanhaltende Schlechtwetterphase der Zeitraum zwischen Vorsaatbehandlung und Maissaat wesentlich länger als geplant war. Dadurch war vor allem Beloukha, dass gegen die meisten Unkraut-Arten ohnehin nur eine schwache Wirkung hatte, benachteiligt. Viele Unkräuter konnten sich von der kurzfristigen Schädigung des Blattapparats wieder erholen. Dieses Problem hatten die Glyphosat-Behandlungen nicht. Innerhalb der Glyphosat-Behandlungen hatten die Kyleo-Behandlungen mit dem zusätzlichen Wirkstoff 2,4-D einen Vorteil gegenüber den reinen Glyphosat-Anwendungen mit Clinic TF. Nicht vollständig von Glyphosat bekämpft wurden vor allem Ausfallraps, Wicken und Klee-Arten aus der Zwischenfrucht sowie Storch-

schabel-Arten. Bei diesen Arten differenzierten auch die verschiedenen Clinic TF-Anwendungen. Die abfallenden Wirkungen der reduzierten Clinic TF-Variante konnten durch Schwefelsauren Ammoniak z.T. kompensiert werden, durch das Additiv Kantor jedoch nicht. Die reduzierte Wassermenge von 150 l/ha hatte keinen Einfluss auf die Unkrautwirkung. Das Abmulchen der Unkräuter hatte nur bei wenigen Arten wie Ausfallraps oder Gänsefuß Erfolg, die meisten anderen Unkräuter konnten sich relativ problemlos wieder regenerieren.

In den Kontrollbehandlungen sowie den Beloukha- und Mulchvarianten konnte sich der Mais an allen Standorten nicht oder nur verzögert entwickeln. Die Nachauflauf-Behandlungen mit Elumis + Peak und vor allem MaisTer Power hatten häufig noch eine beachtliche Wirkung gegen die Altverunkrautung. In den Behandlungen ohne effektive Vorsaatbehandlung kamen sie jedoch zu spät, um noch eine ausreichende Entwicklung des Mais zu gewährleisten. Nach der Maissaat auflaufende Unkräuter bereiteten nur am Standort Münzesheim Probleme, wo die Wirkungsdauer der überwiegend blattaktiven Präparate Elumis und MaisTer Power nicht ausreichte, um spät auflaufende Hühnerhirschen zu kontrollieren.

So bestätigte sich auch 2017 die Abhängigkeit von Direktsaat bzw. Strip-Till-Systemen von einer Ausschaltung der Altverunkrautung durch ein Glyphosat-Präparat. Eine Alternative wäre möglicherweise der sehr frühe Nachsaat-Einsatz z.B. von MaisTer Power, um die Altverunkrautung rechtzeitig zu bekämpfen. Hierzu müsste aber die Zulassung von MaisTer Power geändert werden, nach der ein Einsatz erst ab dem Zweiblattstadium des Mais möglich ist.

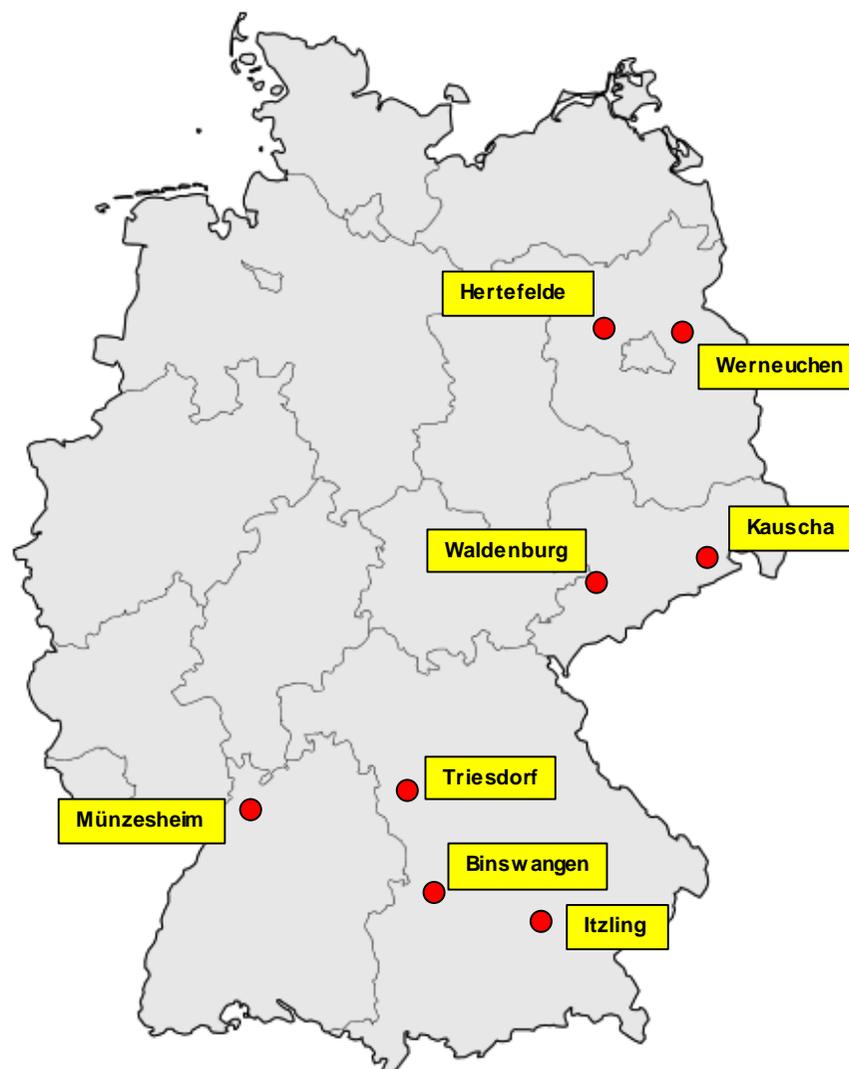
## Herbizideinsatz im Maisanbau bei stark reduzierter Bodenbearbeitung (Ringversuch)

### Standortbeschreibung

Versuchsort (Landkreis)	Versuchs-ansteller	Kultur	Sorte	Saat-termin	Vorfrucht	Zwischenfrucht	Verfahren	Bodenart
Binswangen (Dillingen)	AELF Augsburg	Silomais	ES Yeti	24.04.17	Winterweizen	Gelbsenf	Mulchsaat (Grubber)	Moor
Triesdorf (Ansbach)	AELF Ansbach	Silomais	Ronaldinio	11.05.17	Wintergerste	Gemisch "Bodenbrecher Premium"	Strip-Till	Sandiger Lehm
Itzling (Freising)	IPS 3b	Silomais	LG 30222	18.05.17	Wintergerste	Planterra ZWH 4022	Direktsaat	Sandiger Lehm
Münzesheim (Karlsruhe)	LTZ Augustenberg	Körnermais	DKC 4652	11.04.17	Winterweizen	DSV TerraLife MaisPro	Strip-Till	Schluffiger Lehm
Werneuchen (Barnim)	LELF Brandenburg	Silomais	DKC 3642	06.05.17	Winterraps	Winterroggen (GPS)	Mulchsaat (Grubber)	Lehmiger Sand
Hertefeld (Havelland)	LELF Brandenburg	Silomais	Adentio	25.05.17	Mais	Winterroggen (GPS)	<i>Direktsaat</i>	Sand
Kauscha (Dresden)	LfULG Sachsen	Silomais	Einstein	28.04.17	Winterweizen	Weidelgras-Klee-Gemisch	Mulchsaat (Scheibenegge)	Schluffiger Lehm
Waldenburg (Zwickau)	LfULG Sachsen	Silomais	DK 3939	16.05.17	Winterweizen	Rauhhafer	Direktsaat	Sandiger Lehm

## Herbizideinsatz im Maisanbau bei stark reduzierter Bodenbearbeitung (Ringversuch)

### Lage der Versuchsstandorte



## Herbizideinsatz im Maisanbau bei stark reduzierter Bodenbearbeitung (Ringversuch)

### Versuchsaufbau Mulchsaat

VG	Behandlung	Aufwandmenge (E/ha)	Termin	Bemerkung
1	unbehandelt	--	--	Kontrolle
2	Kyleo / MaisTer Power + Buctril	4,0 / 1,5 + 0,3	VS / NA-2	Vergleich + GLY
3	Spectrum Gold + Kelvin OD	2,0 + 0,8	NA-1	Vergl. +TBA
4	Stomp Aqua + Spectrum + Maran	2,0 + 1,0 + 1,0	NA-1	TBA-frei
5	Spectrum + Maran + Bo 235	1,0 + 1,0 + 0,4	NA-1	TBA-/Pendi-frei
6	Spectrum + Maran / Kelvin OD + Bo 235	0,8 + 0,8 / 0,8 + 0,4	NA-1 / NA-2	TBA-/Pendi-freie SF
7	Dual Gold + Elumis + Peak	1,25 + 1,25 + 0,02	NA-1	TBA-/Pendi-frei
8	Quantum + Spectrum /Maran + Bo 235	1,0 + 1,0 / 1,0 + 0,5	kvD / NA-2	TBA-/Pendi-frei
9	Quantum + Spectrum + Maran	1,0 + 1,0 + 1,0	NA-1	TBA-/Pendi-frei
10	Adengo + Laudis + Aminosol-PS	0,33 + 1,5 + 2,0	NA-1	TBA-/Pendi-frei, Additiv-Zusatz
11	(VVH86086) + SSA + Kantor / Spectrum + Maran + (BCP258H)	8% + 1,0% + 0,15% / 1,0 + 1,0 + 0,75	VS / NA-1	GLY-Ersatz, BCP-PM (Beloukha)
12	Spectrum + (BCP258H) + (BCP278H)	1,0 + + 0,75 + 0,75	NA-1	BCP-PM (Onyx, Temsa)

#### Behandlungstermine:

VS = ca. 10 Tage vor der Saat/Saatbettbereitung, Wartezeit je nach Temperaturbedingungen

kvD = kurz vor dem Durchstoßen der Kultur BBCH 09

NA-1 = nach dem Auflaufen BBCH 12-13 Mais

NA-2 = BBCH 12-14 Unkräuter/Mais

## Herbizideinsatz im Maisanbau bei stark reduzierter Bodenbearbeitung (Ringversuch)

### Versuchsaufbau Direktsaat und Strip-Till

VG	Behandlung	Aufwandmenge (E/ha)	Termin	Bemerkung
1	unbehandelt	--	--	Kontrolle
2	Kyleo / MaisTer Power + Buctril	4,0 / 1,5 + 0,3	VS / NA-2	Vergleich
3	Kyleo / MaisTer Power	3,0 / 1,5	VS / NA-2	GLY-reduziert
4	Clinic TF / MaisTer Power	3,0 / 1,5	VS / NA-2	
5	Clinic TF / MaisTer Power	2,0 / 1,5	VS / NA-2	GLY-reduziert
6	Clinic TF + Kantor / MaisTer Power	2,0 +0,15% /1,5	VS / NA-2	Additiv-Zusatz
7	Clinic TF + SSA + Kantor / MaisTer Power	2,0 +1,5% +0,15% /1,5	VS / NA-2	Additiv-Zusatz
8	Clinic TF + SSA + Kantor / Elumis + Peak	2,0 +1,5% +0,15%/1,25 + 0,02	VS / NA-2	NA-Vergleich
9	Clinic TF + SSA + Squall / MaisTer Power + Kantor	2,0 + 1,0% + 0,5% / 1,5 + 0,15%	VS / NA-2	Wassermenge 150 l/ha* in der VS
10	Clinic TF + SSA + Squall / Elumis + Peak + Kantor	2,0 + 1,0% + 0,5% / 1,25 + 0,02 + 0,15%	VS / NA-2	Wassermenge 150 l/ha* in der VS
11	(VVH86086) + SSA + Kantor / MaisTer Power	8% + 1,0% + 0,15% / 1,5	VS / NA-1	GLY-Ersatz (Beloukha)
12	(VVH86086) + SSA + Kantor / Elumis + Peak + Kantor	10% +1,0% +0,15% / 1,25 + 0,02 + 0,15%	VS / NA-1	Wassermenge 150 l/ha* in der VS
13	Mechanisches Mulchen / MaisTer Power	/ 1,5	VSM / NA-1	GLY-Ersatz, mechanisch

\*) um 50 % reduzierter Wassermenge gegenüber der Standardapplikation durch Applikation mit Agrotop-Airmix NoDrift 110-015

#### Behandlungstermine:

VS = ca. 10 Tage vor der Saat/Saatbettbereitung, Wartezeit je nach Temperaturbedingungen

VSM = Vorsaats-Mulchbehandlung (z.B. Rasenmäher mit Mulcheinsatz) direkt vor der Saat

NA-1 = nach dem Auflaufen BBCH 12-13 Mais

NA-2 = BBCH 12-14 Unkräuter/Mais

## Herbizideinsatz im Maisanbau bei stark reduzierter Bodenbearbeitung (Ringversuch)

### Ergebnisse der Einzelstandorte

Versuchsort: Binswangen (Mulchsaat)

VG	Behandlung	Aufwand E/ha	Termin	Kultur BBCH	STEME		RUMSS		CHEPO		ECHCG		SOLTU	ATXSS	LAMPU	HERBA		TTTTT
					09.06.	06.07.	09.06.	06.07.	09.06.	06.07.	09.06.	06.07.	09.06.	09.06.	09.06.	09.06.	06.07.	06.07.
1	Kontrolle	---	---	---	Anteil am Gesamt-Unkrautdeckungsgrad [%]													
					30	25	11	14	11	10	8	9	11	6	6	18	43	--
					Wirkung [%]													
2	Kyleo /MaisTer Power+Buctril	4,0 /1,5+0,3	27.03. /01.06.	00 /15-16	99	100	100	100	100	99	99	98	71	100	100	98	97	97
3	Spectrum Gold+Kelvin OD	2,0+0,8	22.05.	12-13	94	98	90	97	100	100	100	98	68	100	93	95	98	97
4	Stomp Aqua+Spectrum+Callisto	2,0+1,0+1,0	22.05.	12-13	95	98	94	98	100	100	100	99	93	100	100	88	97	96
5	Spectrum+Callisto+Bo 235	1,0+1,0+0,4	22.05.	12-13	94	98	100	100	100	100	100	100	93	100	100	95	96	97
6	Spectrum+Callisto /Kelvin OD+Bo 235	0,8+0,8 /0,8+0,4	22.05. /01.06.	12-13 /15-16	94	100	96	100	100	100	100	100	95	100	100	90	97	98
7	Dual Gold+Elumis+Peak	1,25+1,25+0,02	22.05.	12-13	97	99	98	100	100	99	100	97	91	100	95	91	97	98
8	Quantum+Spectrum /Callisto+Bo 235	1,0+1,0 /1,0+0,5	12.05. /01.06.	07 /15-16	76	100	93	99	100	100	100	100	94	100	94	88	97	99
9	Quantum+Spectrum+Callisto	1,0+1,0+1,0	22.05.	12-13	88	98	91	96	100	100	100	98	95	100	98	93	96	97
10	Adengo+Laudis+Aminosol-PS	0,33+1,5+2,0	22.05.	12-13	98	100	99	100	100	100	99	97	86	100	99	95	97	98
11	(VVH86086)+SSA+Kantor /Spectrum+Maran+(BCP258H)	8%+1,0%+0,15% /1,0+1,0+0,75	27.03. /22.05.	00 /12-13	98	100	81	96	100	100	99	98	91	100	100	93	96	97
12	Spectrum+Tems+(BCP258H)	1,0+0,75+0,75	22.05.	12-13	96	99	95	97	100	100	98	98	90	100	100	93	96	97

Besatzdichte (Pfl./qm) am 22.05.17: CHEPO 13, STEME 6, ATXSS 4, LAMPU 4, NNNGA 4, SOLTU 3, RUMSS 1, CIRAR 1, CAPBP 1, HERBA 3  
 - Mulchabdeckung: 22.05. 10%, 09.06. 5%, 06.07. 0%

Deckungsgrad [%]			
Kultur		Unkraut	
09.06.	06.07.	09.06.	06.07.
20	39	61	98

## Herbizideinsatz im Maisanbau bei stark reduzierter Bodenbearbeitung (Ringversuch)

### Versuchsort: Werneuchen (Mulchsaat)

VG	Behandlung	Aufwand E/ha	Termin	Kultur BBCH	CHEAL			POLCO			SETVI			BRSNN			VIOAR			Phytotox			
					28.06.	24.07.	14.08.	28.06.	24.07.	14.08.	28.06.	24.07.	14.08.	28.06.	24.07.	14.08.	28.06.	24.07.	14.08.	12.06.	28.06.	24.07.	14.08.
1	Kontrolle	---	---	---	Unkrautdeckungsgrad [%]															Wuchshemmung (%)			
					48	56	55	22	23	14	4	4	4	3	2	2	2	1	1				
					Wirkung [%]																		
2	Kyleo /MaisTer power+Buctril	4,0 /1,5+0,3	28.04. /06.06.	00 /14	100	100	100	97	97	99	85	85	88	99	99	99	100	100	100	0	0	0	0
3	Spectrum Gold+Kelvin OD	2,0+0,8	01.06.	13	100	100	100	99	98	99	94	96	97	100	100	100	98	98	99	0	0	0	0
4	Stomp Aqua +Spectrum+Callisto	2,0+1,0+1,0	01.06.	13	100	100	100	92	83	86	72	69	69	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0
5	Spectrum +Callisto+Certrol B	1,0+1,0+0,4	01.06.	13	100	100	100	95	88	92	55	50	50	100	100	100	100	99	99	0	0	0	0
6	Spectrum+Callisto /Kelvin OD+Certrol B	0,8+0,8 /0,8+0,4	01.06. /06.06.	13 /14	100	100	100	92	89	93	79	74	77	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0
7	Dual Gold+Elumis+Peak	1,25+1,25+0,02	01.06.	13	100	100	100	99	98	99	97	99	97	100	99	100	100	100	100	0	0	0	0
8	Quantum+Spectrum /Callisto+Certrol B	1,0+1,0 /1,0+0,5	18.05. /06.06.	09-10 /14	100	100	100	98	95	97	84	79	80	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0
9	Quantum +Spectrum+Callisto	1,0+1,0+1,0	01.06.	13	100	100	100	92	78	85	53	30	35	100	100	100	95	95	95	0	0	0	0
10	Adengo+Laudis+Aminosol-PS	0,33+1,5+2,0	01.06.	13	100	100	100	99	99	99	88	89	96	100	100	100	100	100	100	43	24	10	0
11	(VVH86086)+SSA+Kantor /Spectrum+Callisto+(BCP258H)	8%+1,0%+0,15% /1,0+1,0+0,75	28.04. /01.06.	00 /13	100	100	100	94	93	94	60	58	65	98	98	99	100	100	100	0	0	0	0
12	Spectrum+Tems+(BCP258H)	1,0+0,75+0,75	01.06.	13	100	100	100	87	76	83	63	55	60	99	98	99	100	99	98	0	0	0	0

- Bodenbedeckung am 28.04.17: 30 % Roggenstoppeln, 10 % VIOAR, 3 % STEME.

- Nach der Vorkultur Winterraps wurde GPS-Roggen angebaut und vor der Maissaat gegrubbert.

## Herbizideinsatz im Maisanbau bei stark reduzierter Bodenbearbeitung (Ringversuch)

### Versuchsort: Hertefelde (Mulchsaat)

VG	Behandlung	Aufwand E/ha	Termin	Kultur BBCH	ECHCG			CHEAL			AMARE			POLCO			Phytotox			
					28.06.	24.07.	14.08.	28.06.	24.07.	14.08.	28.06.	24.07.	14.08.	28.06.	24.07.	14.08.	12.06.	28.06.	24.07.	14.08.
1	Kontrolle	---	---	---	Unkrautdeckungsgrad [%]												Wuchshemmung (%)			
					17	28	31	8	7	6	6	8	8	9	14	21				
					Wirkung [%]															
2	Kyleo /MaisTer power+Buctril	4,0 /1,5+0,3	20.05. /27.06.	00 /13	96	78	83	100	94	96	100	100	100	81	66	68	0	0	0	0
3	Spectrum Gold+Kelvin OD	2,0+0,8	22.06.	12	100	99	99	100	100	100	100	100	100	76	63	56	0	0	0	0
4	Stomp Aqua +Spectrum+Callisto	2,0+1,0+1,0	22.06.	12	100	99	99	100	100	100	100	100	100	91	75	65	0	0	0	0
5	Spectrum +Callisto+Certrol B	1,0+1,0+0,4	22.06.	12	100	98	98	100	100	99	100	100	100	88	65	53	0	0	0	0
6	Spectrum+Callisto /Kelvin OD+Certrol B	0,8+0,8 /0,8+0,4	22.06. /27.06.	12 /13	100	98	98	99	98	98	100	100	100	78	53	45	0	0	0	0
7	Dual Gold+Elumis+Peak	1,25+1,25+0,02	22.06.	12	100	99	100	100	100	100	100	100	100	91	87	85	0	0	0	0
8	Quantum+Spectrum /Callisto+Certrol B	1,0+1,0 /1,0+0,5	12.06. /27.06.	09 /13	99	95	96	100	96	97	100	95	95	68	43	43	0	0	0	0
9	Quantum +Spectrum+Callisto	1,0+1,0+1,0	22.06.	12	100	98	99	100	100	100	100	99	99	88	80	78	0	0	0	0
10	Adengo+Laudis+Aminosol-PS	0,33+1,5+2,0	22.06.	12	99	98	98	100	100	100	100	100	100	95	90	93	30	30	15	10
11	(VVH86086)+SSA+Kantor /Spectrum+Callisto+(BCP258H)	8%+1,0%+0,15% /1,0+1,0+0,75	20.05. /22.06.	00 /12	100	99	99	100	99	99	100	99	99	86	71	64	0	0	0	0
12	Spectrum+Tems+(BCP258H)	1,0+0,75+0,75	22.06.	12	100	95	95	100	100	100	100	100	100	75	63	55	0	0	0	0

- Bodenbedeckung am 20.05.17: 40 % Roggenstoppeln, keine Unkräuter

- Nach der Vorkultur Mais wurde GPS-Roggen angebaut und vor der Maissaat. Nach der GPS-Ernte erfolgte keine Bodenbearbeitung (falscher Prüfplan).

### Herbizideinsatz im Maisanbau bei stark reduzierter Bodenbearbeitung (Ringversuch)

#### Versuchsort: Kauscha (Mulchsaat)

VG	Behandlung	Aufwand E/ha	Termin	Kultur BBCH	CHEAL			LOLMG		ECHCG		LAMPU		BRSNN	POLCO	Phytotox			
					16.06.	24.07.	28.08.	16.06.	24.07.	24.07.	28.08.	16.06.	24.07.	16.06.	24.07.	09.06.	16.06.	09.06.	16.06.
1	Kontrolle	---	---	---	Unkrautdeckungsgrad [%]										Aufhellung (%)		Wuchshemmung (%)		
					8	22	33	10	12	5	8	4	3	6	3				
					Wirkung [%]														
2	Kyleo /MaisTer power+Buctril	4,0 /1,5+0,3	20.05. /27.06.	00 /13	95	99	92	93	100	92	87	95	95	100	100	0	0	0	0
3	Spectrum Gold+Kelvin OD	2,0+0,8	22.06.	12	99	75	78	27	18	45	85	100	100	91	62	0	0	0	0
4	Stomp Aqua+Spectrum+Maran	2,0+1,0+1,0	22.06.	12	98	97	95	0	12	77	82	100	95	100	10	0	0	0	0
5	Spectrum+Maran+Certrol B	1,0+1,0+0,4	22.06.	12	100	92	92	10	38	65	85	100	100	100	100	0	0	0	0
6	Spectrum+Maran /Kelvin OD+Certrol B	0,8+0,8 /0,8+0,4	22.06. /27.06.	12 /13	99	100	99	0	94	93	98	100	100	100	100	0	0	0	0
7	Dual Gold+Elumis+Peak	1,25+1,25+0,02	22.06.	12	96	100	100	68	92	88	88	97	100	99	92	0	0	0	0
8	Quantum+Spectrum /Maran+Certrol B	1,0+1,0 /1,0+0,5	12.06. /27.06.	09 /13	99	100	97	7	25	88	100	100	100	100	100	0	0	0	0
9	Quantum+Spectrum+Maran	1,0+1,0+1,0	22.06.	12	100	100	98	0	30	90	93	100	100	100	100	0	0	0	0
10	Adengo+Laudis+Aminosol-PS	0,33+1,5+2,0	22.06.	12	99	100	100	38	100	88	94	98	100	100	100	6	9	6	15
11	(VVH86086)+SSA+Kantor /Spectrum+Maran+(BCP258H)	8%+1,0%+0,15% /1,0+1,0+0,75	20.05. /22.06.	00 /12	100	100	100	20	40	92	87	100	100	100	100	0	0	0	0
12	Spectrum+Tems+(BCP258H)	1,0+0,75+0,75	22.06.	12	100	100	100	13	33	92	95	100	100	100	100	0	0	0	0

Deckungsgrad Mulchschicht am 24.04.17: 30 %

Deckungsgrad [%]					
Kultur			Unkraut		
16.06.	24.07.	28.08.	16.06.	24.07.	28.08.
4	8	17	38	57	47

## Herbizideinsatz im Maisanbau bei stark reduzierter Bodenbearbeitung (Ringversuch)

Versuchsort: Triesdorf (Strip-Till)

VG	Behandlung	Aufwand E/ha	Termin	Kultur BBCH	NNNGA		CHEAL		HERBA		TTTTT	Bestandeshöhe in cm	Wachstumsrückstand in %		Deckungsgrad [%]							
					alt	neu	neu	alt	neu	alt					neu	Kultur			Unkraut			
					26.05.	26.05.	04.07.	26.05.	04.07.	04.07.	15.08.	07.06.	27.06.	10.04.	26.05.	04.07.	10.04.	26.05.	04.07.			
1	Kontrolle	---	---	---	Anteil am Gesamt-UDG [%]						227	07.06.	27.06.	0 3 8 14 95 79								
					80	10	97	10	3													
					Wirkungsgrad [%]								Besatzdichte (Pfl./qm) am 10.04.: NNNGA 44, HERBA 22 Besatzdichte (Pfl./qm) am 26.05.: CHEAL 7, VERPE 2, HERBA 3  HERBA: POLSS, STEME, Zwischenfrucht									
2	Kyleo /MaisTer Power+Buctril	4,0 /1,5+0,3	11.04. /01.06.	00 /14-15	100		98	100	98	98	244											
3	Kyleo /MaisTer Power	3,0 /1,5	11.04. /01.06.	00 /14-15	100		97	100	99	98	238											
4	Clinic TF /MaisTer Power	3,0+1,5	11.04. /01.06.	00 /14-15	100		98	100	98	98	243											
5	Clinic TF /MaisTer Power	2,0 /1,5	11.04. /01.06.	00 /14-15	100		98	100	99	98	244											
6	Clinic TF+Kantor /MaisTer Power	2,0+0,15% /1,5	11.04. /01.06.	00 /14-15	100		98	100	99	98	246											
7	Clinic TF+SSA+Kantor /MaisTer Power	2,0+1,5%+0,15% /1,5	11.04. /01.06.	00 /14-15	100		99	100	99	99	241											
8	Clinic TF+SSA+Kantor /Elumis+Peak	2,0+1,5%+0,15% /1,25+0,02	11.04. /01.06.	00 /14-15	100		99	100	99	99	247											
9	Clinic TF+SSA+Squall /MaisTer Power+Kantor	2,0+1,0%+0,5% /1,5+0,15%	11.04. /01.06.	00 /14-15	100		99	100	99	99	245											
10	Clinic TF+SSA+Squall /Elumis+Peak+Kantor	2,0+1,0%+0,5% /1,25+0,02+0,15%	11.04. /01.06.	00 /14-15	100		99	100	99	99	236											
11	(VVH86086)+SSA+Kantor /MaisTer Power	8%+1,0%+0,15% /1,5	11.04. /29.05.	00 /12-13	48		98	18	99	99	232	20							44			
12	(VVH86086)+SSA+Kantor /Elumis+Peak+Kantor	10%+1,0%+0,15% /1,25+0,02+0,15%	11.04. /29.05.	00 /12-13	53		99	15	99	99	235	13							43			
13	-- /MaisTer Power	-- /1,5	-- /29.05.	-- /12-13			97		99	98	225	53							58			

- Mulchschicht im Versuchszeitraum: kaum vorhanden, deutlich < 10 % Bodenbedeckung.
- Anlage der Strip-Till Streifen am 17.10.16 nach Behandlung der Zwischenfrucht mit Messerwalze

## Herbizideinsatz im Maisanbau bei stark reduzierter Bodenbearbeitung (Ringversuch)

Versuchsort: Waldenburg (Direktsaat)

VG	Behandlung	Aufwand E/ha	Termin	Kultur BBCH	LOLPE			GERMO			FESRU			SSYOF			GALAP			NNGGA			Deckungsgrad [%]							
																							Kultur			Unkraut				
					31.05.	15.06.	10.07.	31.05.	15.06.	10.07.	31.05.	15.06.	10.07.	31.05.	15.06.	10.07.	31.05.	15.06.	10.07.	31.05.	15.06.	10.07.	10.04.	31.05.	15.06.	10.07.	10.04.	31.05.	15.06.	10.07.
1	Kontrolle	---	---	---	25	28	41	29	27	16	11	19	5	16	16	15	3	3	4	6	6	5	0	3	5	4	31	90	90	86
2	Kyleo /MaisTer Power+Buctril	4,0 /1,5+0,3	10.04./ 31.05.	00/13	99	100	100	99	98	97	100	100	100	99	100	100	29	88	89	100	100	100								
3	Kyleo /MaisTer Power	3,0 /1,5	10.04. /31.05.	00/13	94	94	100	77	63	55	100	98	100	95	100	100	41	94	93	100	100	100								
4	Clinic TF /MaisTer Power	3,0+1,5	10.04. /31.05.	00/13	86	90	99	60	58	41	90	95	100	76	87	100	21	91	90	100	100	100								
5	Clinic TF /MaisTer Power	2,0 /1,5	10.04. /31.05.	00/13	87	91	96	64	55	33	90	95	100	56	69	100	29	91	95	99	99	100								
6	Clinic TF+Kantor /MaisTer Power	2,0+0,15% /1,5	10.04. /31.05.	00/13	78	84	96	33	25	18	59	79	100	43	80	100	25	91	88	100	99	100								
7	Clinic TF+SSA+Kantor /MaisTer Power	2,0+1,5%+0,15% /1,5	10.04. /31.05.	00/13	91	98	100	84	88	68	94	98	100	92	100	100	38	99	100	100	100	100								
8	Clinic TF+SSA+Kantor /Elumis+Peak	2,0+1,5%+0,15% /1,25+0,02	10.04. /31.05.	00/13	88	92	93	83	50	25	95	97	100	80	100	100	25	83	80	100	100	100								
9	Clinic TF+SSA+Squall /MaisTer Power+Kantor	2,0+1,0%+0,5% /1,5+0,15%	10.04. /31.05.	00/13	90	97	99	64	67	33	91	95	100	83	99	100	43	98	97	100	100	100								
10	Clinic TF+SSA+Squall /Elumis+Peak+Kantor	2,0+1,0%+0,5% /1,25+0,02+0,15%	10.04. /31.05.	00/13	90	94	100	74	70	35	92	99	100	95	100	100	43	64	78	100	100	100								
11	(VVH86086)+SSA+Kantor /MaisTer Power	8%+1,0%+0,15% /1,5	10.04. /31.05.	00/13	20	13	5	5	13	0	20	20	0	0	25	25	0	76	63	0	5	0								
12	(VVH86086)+SSA+Kantor /Elumis+Peak+Kantor	10%+1,0%+0,15% /1,25+0,02+0,15%	10.04. /31.05.	00/13	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	38	33	0	0	0								
13	mech. Mulchen /MaisTer Power	-- /1,5	28.04. /31.05.	00/13	61	64	99	28	43	40	38	65	100	25	51	100	35	89	90	55	54	100								

- keine Bodenbearbeitung, Einsaat Rauhafer nach Winterweizen, Beweidung der Fläche durch Schafe, dadurch kaum Mulchabdeckung (2%)

- Deckungsgrad am 10.04.in %: LOLPE 7, GERMO 8, FESRU 6, SSYOF 2, GALAP 2, CAPBP 1, LAMPU 3, VERPE 2, BRNN 1

### Herbizideinsatz im Maisanbau bei stark reduzierter Bodenbearbeitung (Ringversuch)

Versuchsort: Itzling (Direktsaat)

VG	Behandlung	Aufwand E/ha	Termin	Kultur BBCH	BRSNN		ALOMY		RUMOB		STEME		TRFSS		VICSS		NNNGA		VERPE		HERBA		TTTTT			Bestandeshöhe in cm					
					10.05.	28.06.	10.05.	28.06.	10.05.	28.06.	10.05.	28.06.	10.05.	28.06.	10.05.	28.06.	10.05.	28.06.	10.05.	28.06.	10.05.	28.06.	10.05.	28.06.	10.05.	28.06.	28.07.	23.08.	28.06.	28.07.	23.08.
1	Kontrolle	---	---	---	Anteil am Gesamt-Unkrautdeckungsgrad [%]																		23	55	108						
					30	31	25	23	9	15	11	6	4	11	7	5	6	4	4	6	5										
					Wirkungsgrad [%]																										
2	Kyleo /MaisTer Power+Buctril	4,0 /1,5+0,3	07.04. /09.06.	00 /13-14	98	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	99	100	99	100	100	113	240	235		
3	Kyleo /MaisTer Power	3,0 /1,5	07.04. /09.06.	00 /13-14	97	100	100	99	100	100	100	100	100	100	98	100	100	100	100	100	100	99	98	98	100	99	100	113	243	233	
4	Clinic TF /MaisTer Power	3,0+1,5	07.04. /09.06.	00 /13-14	89	97	100	100	100	100	100	100	100	100	90	97	100	100	100	100	100	99	99	92	99	99	100	110	240	238	
5	Clinic TF /MaisTer Power	2,0 /1,5	07.04. /09.06.	00 /13-14	74	81	99	96	100	100	100	100	98	100	76	90	100	100	100	100	99	99	100	99	81	91	97	99	90	218	223
6	Clinic TF+Kantor /MaisTer Power	2,0+0,15% /1,5	07.04. /09.06.	00 /13-14	85	97	100	99	99	99	100	100	97	100	75	93	100	100	99	99	98	98	88	97	98	99	103	240	233		
7	Clinic TF+SSA+Kantor /MaisTer Power	2,0+1,5%+0,15% /1,5	07.04. /09.06.	00 /13-14	86	99	100	100	99	100	100	100	98	100	88	95	100	100	100	100	98	98	92	98	98	99	110	238	235		
8	Clinic TF+SSA+Kantor /Elumis+Peak	2,0+1,5%+0,15% /1,25+0,02	07.04. /09.06.	00 /13-14	86	98	100	99	100	99	100	100	96	100	86	97	100	100	100	100	98	98	93	98	98	99	113	240	235		
9	Clinic TF+SSA+Squall /MaisTer Power+Kantor	2,0+1,0%+0,5% /1,5+0,15%	07.04. /09.06.	00 /13-14	85	98	100	100	100	100	100	100	96	100	83	93	100	100	100	100	99	99	90	98	98	99	100	238	233		
10	Clinic TF+SSA+Squall /Elumis+Peak+Kantor	2,0+1,0%+0,5% /1,25+0,02+0,15%	07.04. /09.06.	00 /13-14	86	98	100	99	100	100	100	100	98	100	85	97	100	100	100	100	98	98	92	99	99	100	111	238	233		
11	(VVH86086)+SSA+Kantor /MaisTer Power	8%+1,0%+0,15% /1,5	07.04. /29.05.	00 /11-12	25	94	0	90	73	99	45	100	0	100	0	98	0	78	98	88	95	25	93	97	98	50	133	190			
12	(VVH86086)+SSA+Kantor /Elumis+Peak+Kantor	10%+1,0%+0,15% /1,25+0,02+0,15%	07.04. /29.05.	00 /11-12	15	73	0	50	30	45	23	100	0	95	0	78	0	55	93	70	92	10	65	90	95	35	73	148			
13	Mechanisches Mulchen /MaisTer Power	-- /1,5	24.04. /29.05.	00 /11-12	97	100	10	99	25	100	0	100	0	99	0	97	30	100	0	10	95	38	99	95	96	49	160	200			

- Mulchschicht gering, < 10 % Bodenbedeckung.

Deckungsgrad [%]							
Kultur				Unkraut			
10.05.	28.06.	28.07.	23.08.	10.05.	28.06.	28.07.	23.08.
0	1	6	24	55	89	85	76

### Herbizideinsatz im Maisanbau bei stark reduzierter Bodenbearbeitung (Ringversuch)

Versuchsort: Münzesheim (Strip-Till)

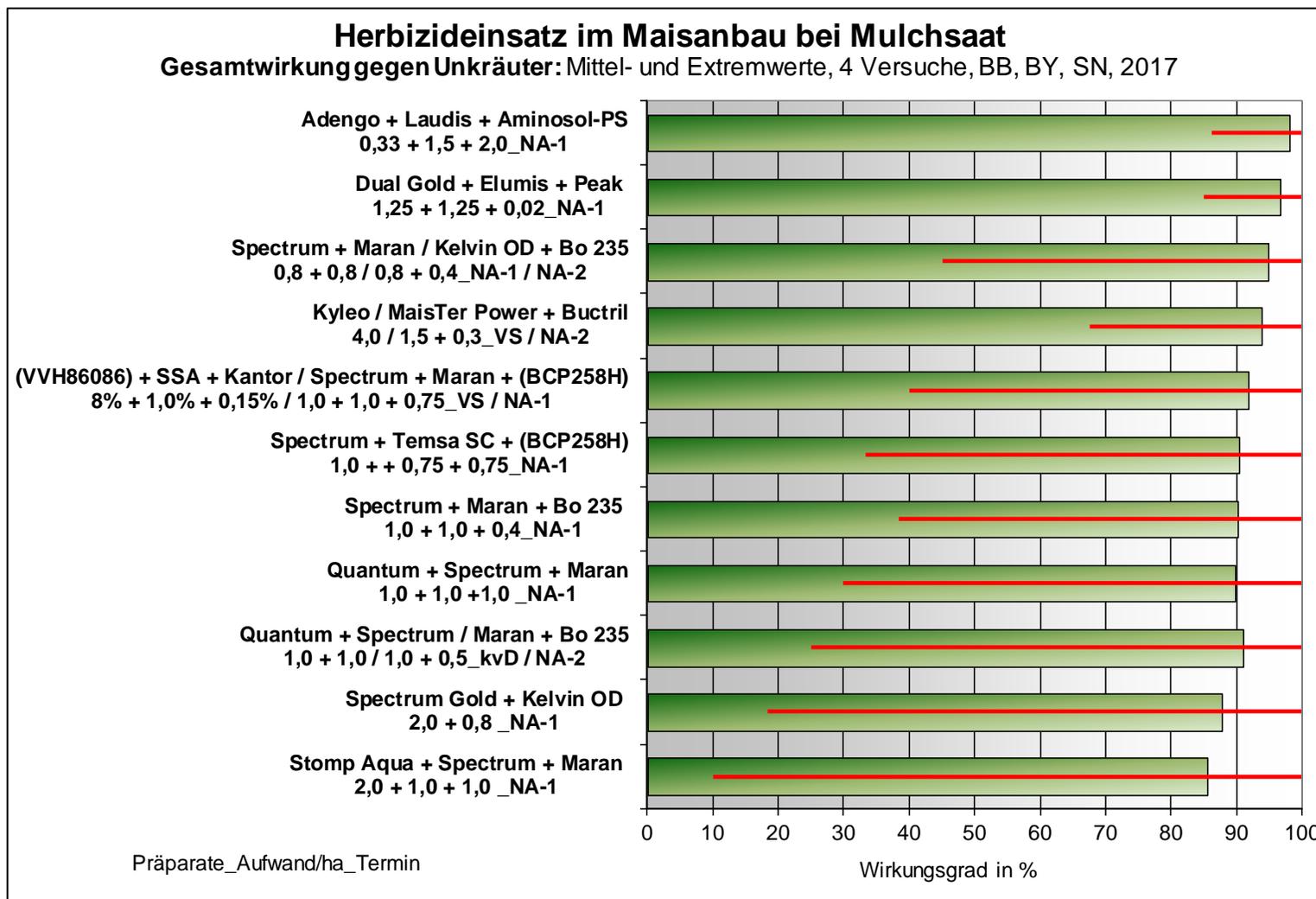
VG	Behandlung	Aufwand E/ha	Termin	Kultur BBCH	ALOMY		CHEAL			ECHCG		TRFSS		VERPE		GALAP		BRSNN		CHEHY		VICSS		GERDI		LAMPU	NNGA	TTTT		
					28.04.	19.06.	28.04.	19.06.	17.07.	19.06.	17.07.	28.04.	19.06.	28.04.	19.06.	28.04.	19.06.	28.04.	19.06.	28.04.	19.06.	28.04.	19.06.	28.04.	19.06.	28.04.	19.06.	19.06.	19.06.	17.07.
					55	59	4	11	40	1	9	6	4	7	0	5	4	6	5	2	5	0	2	0	1	9	4			
1	Kontrolle	---	---	---	Unkrautdeckungsgrad [%]																									
					Wirkung [%]																									
2	Kyleo /MaisTer Power+Buctril	4,0 /1,5+0,3	04.04. /24.05.	00 /13-14	100	100	100	86	94	75	6*	100	100	100	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	91	
3	Kyleo /MaisTer Power	3,0 /1,5	04.04. /24.05.	00 /13-14	100	100	100	62	91	38	15*	100	100	100	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	91	
4	Clinic TF /MaisTer Power	3,0+1,5	04.04. /24.05.	00 /13-14	100	100	100	83	88	0	15*	75	100	100	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	87	
5	Clinic TF /MaisTer Power	2,0 /1,5	04.04. /24.05.	00 /13-14	100	100	100	82	92	63	8*	40	100	90	20	100	100	90	100	100	100	100	100	100	75	100	100	100	89	
6	Clinic TF+Kantor /MaisTer Power	2,0+0,15% /1,5	04.04. /24.05.	00 /13-14	100	100	100	80	85	25	11*	46	100	100	0	100	100	100	75	100	100	100	75	100	50	75	100	100	85	
7	Clinic TF+SSA+Kantor /MaisTer Power	2,0+1,5%+0,15% /1,5	04.04. /24.05.	00 /13-14	100	100	100	75	96	75	8*	61	100	90	0	100	100	90	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	96	
8	Clinic TF+SSA+Kantor /Elumis+Peak	2,0+1,5%+0,15% /1,25+0,02	04.04. /24.05.	00 /13-14	100	100	100	92	99	25	19*	73	100	100	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	98	
9	Clinic TF+SSA+Squall /MaisTer Power+Kantor	2,0+1,0%+0,5% /1,5+0,15%	04.04. /24.05.	00 /13-14	100	100	100	77	91	63	6*	73	100	100	0	100	100	100	100	100	100	75	100	100	75	100	100	100	87	
10	Clinic TF+SSA+Squall /Elumis+Peak+Kantor	2,0+1,0%+0,5% /1,25+0,02+0,15%	04.04. /24.05.	00 /13-14	100	100	100	99	97	13	18*	48	100	100	0	100	100	100	100	100	100	100	100	75	75	100	100	97		
11	(VVH86086)+SSA+Kantor /MaisTer Power	8%+1,0%+0,15% /1,5	04.04. /18.05.	00 /11-12	43	100	100	16	66	50	14*	45	100	50	0	63	100	35	100	100	100	100	75	25	100	100	100	65		
12	(VVH86086)+SSA+Kantor /Elumis+Peak+Kantor	10%+1,0%+0,15% /1,25+0,02+0,15%	04.04. /18.05.	00 /11-12	3	100	100	100	99	75	15*	35	100	60	0	75	100	45	90	100	100	50	100	75	50	100	100	87		
13	Mechanisches Mulchen /MaisTer Power	-- /1,5	21.04. /18.05.	00 /11-12	100	100	100	0	59	50	11*	100	100	100	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	50	100	100	59		

\* = Deckungsgrad in %

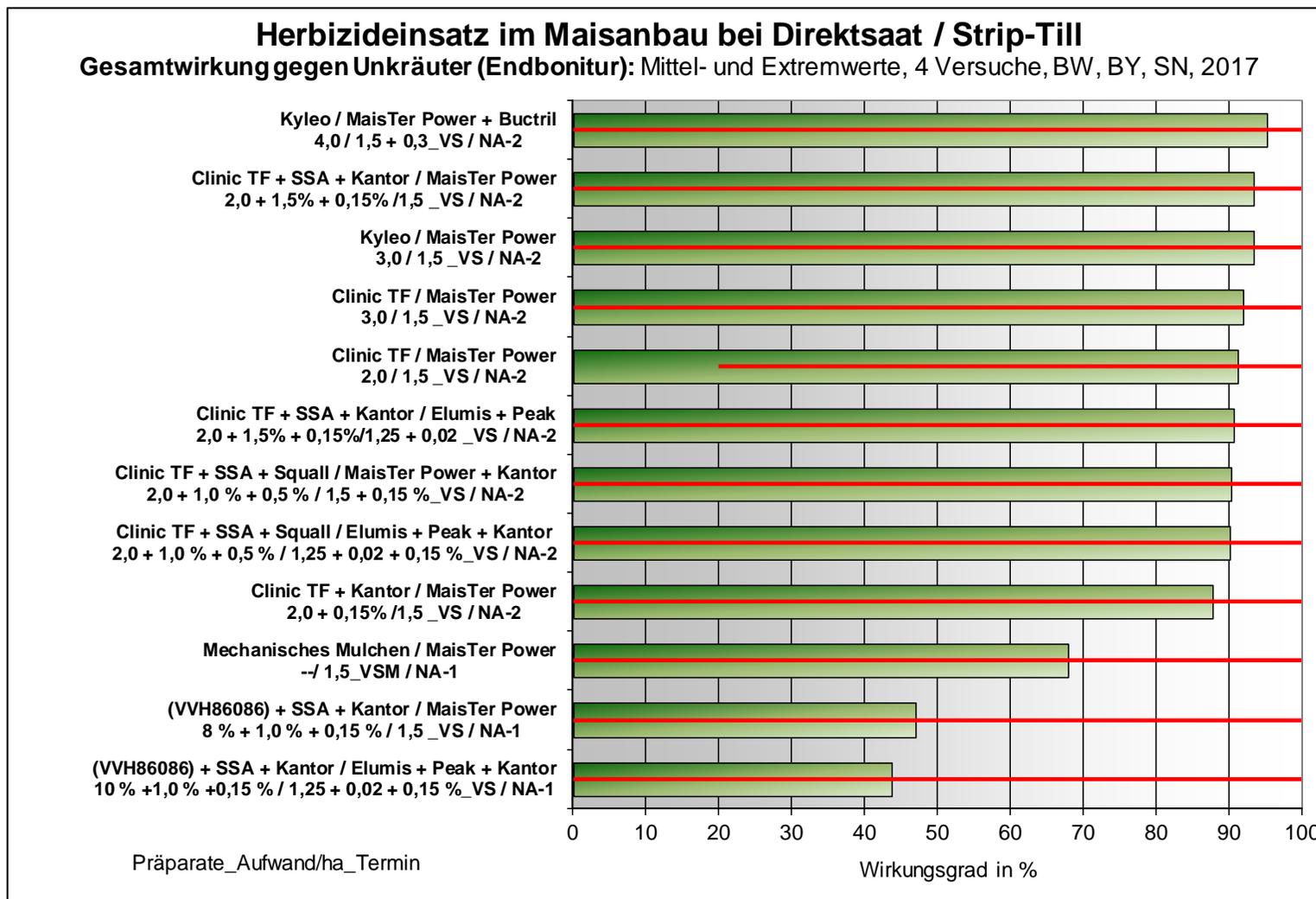
Deckungsgrad [%]							
Kultur				Unkraut			
04.04.	28.04.	19.06.	17.07.	04.04.	28.04.	19.06.	17.07.
0	0	0	4	29	85	100	86

Herbizideinsatz im Maisanbau bei stark reduzierter Bodenbearbeitung (Ringversuch)

Anhang



### Herbizideinsatz im Maisanbau bei stark reduzierter Bodenbearbeitung (Ringversuch)



Herbizideinsatz im Maisanbau bei stark reduzierter Bodenbearbeitung (Ringversuch)

