



SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt für
Landwirtschaft und
Gartenbau



Versuchsbericht Pflanzenschutz

Gartenbau, Arznei- und Gewürzpflanzen

2015/2016

Impressum

Herausgeber: **Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau**

Strenzfelder Allee 22
06406 Bernburg
Tel.: 03471-334-0
Fax: 03471/331-105



Redaktion:

Dr. Annette Kusterer (Gartenbau) **Dezernat Pflanzenschutz**
Marut Krusche (Arznei- und Gewürzpflanzen) **Dezernat Pflanzenschutz**
Tel.: 03471/334-341
Fax: 03471/331-109

Verantwortliche Bearbeiter:

Noé López	(Gemüse- und Zierpflanzenbau)
Candida Rausch	(Obst- und Weinbau)
Monika Heße	(Baumschulen)
Sabine Stumpe	(Arznei- und Gewürzpflanzen)

Stand November 2016

Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt. Eine Veröffentlichung und Vervielfältigung (auch auszugsweise) ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers gestattet.

Versuchsbericht Pflanzenschutz
Teil
Gartenbau, Arznei- und Gewürzpflanzen
2015/2016

Vorwort

Der amtliche Pflanzenschutzdienst Sachsen-Anhalt gibt jährlich einen gesonderten Versuchsbericht „Gartenbau, Arznei- und Gewürzpflanzen“ heraus.

Dabei stellt jedes Jahr wie immer „völlig neue“ Herausforderungen an die Versuchsansteller, die eigentlich belastbare Ergebnisse für die Praxis zur Verfügung stellen wollen.

Im Jahr 2016 war der Januar recht kalt, gefolgt von einem warmen Februar und kühlen Frühjahrsmonaten. Zur Aussaat war die Bodenfeuchte meistens noch gegeben, aber ab April setzte ein Niederschlagsdefizit ein, was zu entsprechenden Problemen in den Versuchen führte. Während der weiteren Vegetationsperiode war der Sommer sehr warm und trocken, von örtlich begrenzten unwetterartigen Niederschlägen abgesehen.

Wenn keine ausreichende Bodenfeuchte zur Aussaat vorhanden war, verzögerte sich das Auflaufen der Kulturen deutlich und Bonituren zum Auflaufen gestalteten sich schwierig. Manche Versuche mussten aus diesem Grund auch abgebrochen werden (z. B. Petersilie in Bernburg). Auf die aufgetretenen Probleme wird bei den einzelnen Versuchsergebnissen hingewiesen.

Auf Grund stetig knapper werdender Personalressourcen ist die Versuchstätigkeit überwiegend auf die Indikationslücken ausgerichtet. Pflanzenschutzstrategien können nur in geringem Maße in der Versuchstätigkeit abgesichert werden. Hier wird es in der Zukunft um die Bekämpfung ausgewählter Schadorganismen gehen. Somit werden vor allem Lückenindikationsversuche vorgestellt, die bei Kenntnissen zur Wirkung der geprüften Anwendung eine reine Verträglichkeitsprüfung beinhalten. Versuchsschwerpunkte sind weiterhin das Auffinden geeigneter Präparate als Ersatz für weggefallene oder wegfallende Pflanzenschutzmittel und z. B. die Bekämpfung von Knötericharten, Kreuzkraut, Sonnenwolfsmilch, Portulak bzw. von ausgewählten Krankheiten und Schädlingen.

Die bevorstehende Neubewertung und Substitution von Wirkstoffen sowie Veränderungen im Schaderregerauftreten ergeben ständig neue Lücken. Alle Bemühungen des Pflanzenschutzdienstes Sachsen-Anhalts gehen dahin, dass zumindest einige Maßnahmen gegen wirtschaftlich bedeutende Schaderreger verfügbar sind. Deshalb werden wir weiterhin intensiv an der Schließung von Bekämpfungslücken arbeiten.

Die Ergebnisse aus diesem Bericht können nur der Orientierung dienen und stellen keine Anwendungsempfehlungen dar, da die Präparate i.d.R. in den entsprechenden Kulturen noch nicht zugelassen sind. Weitere Informationen zu den Versuchen und Anwendungsempfehlungen finden Sie unter www.isip.de --> Sachsen-Anhalt.

Eine Veröffentlichung der Ergebnisse, auch auszugsweise, bedarf der Zustimmung der Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau.

Besonderer Dank gilt allen, die sich direkt oder indirekt an den Versuchen beteiligt haben, den Betrieben, die uns Flächen zur Verfügung gestellt haben, den Versuchsanstellern der Ämter für Landwirtschaft, Flurneuordnung und Forsten und den Mitarbeitern am Standort der LLG in Bernburg.

Die Redaktion
Bernburg, im November 2016

Witterungsverlauf in der Witterungsperiode September 2015 bis September 2016 in Sachsen-Anhalt

September 2015

Der September startete sehr warm. Örtlich wurde der wärmste 1. September registriert. Danach gestaltete sich der September recht wechselhaft. In Sachsen-Anhalt fiel der September 2015 leicht zu kalt und deutlich zu trocken aus. Anfang bis Mitte September liefen die ersten Winterrapsbestände auf. Besonders die trockenen Bedingungen gegen Ende des Monats haben die Bestellung der Wintergetreide auf technischer Seite wenig beeinträchtigt und man kam zügig damit voran. Auch beim Häckseln des Silomais boten sich in der zweiten Septemberhälfte günstige meteorologische Bedingungen. Verbreitet startete der Beginn der Silomaisenernte ab Mitte der zweiten Septemberdekade bzw. in der letzten Septemberdekade. Gegen Ende des Monats wurden in Sachsen-Anhalt verbreitet die Früchte der Stiel-Eiche reif. Damit begann der Vollherbst im Berichtsgebiet.

Oktober 2015

Der Oktober startete unter Hochdruckeinfluss recht warm und niederschlagsfrei. Mit reichlich Sonnenschein wurden bis zum 05.10. gebietsweise Höchsttemperaturen von bis zu 20/21 Grad C erreicht. Zu Beginn und gegen Mitte der zweiten Oktoberdekade wurde das Wetter maßgeblich von einem kalten Höhentief beeinflusst. Im südlichen Sachsen-Anhalt gab es in den Morgenstunden des 14. Oktobers reichlich Schneefall, der sogar für die Bildung einer geschlossenen Schneedecke gesorgt hatte. Am selben Tag ging der Niederschlag zunehmend in Regen über und auch die Temperaturen waren schon auf dem Niveau der Vegetationsruhe. Ab dem 10./11.10. lagen die Tagesmitteltemperaturen vielerorts unter der 5-Grad-C-Marke. Es war nass-kalt. Teilweise war der Hochnebel sogar so kompakt, dass sich dieser ganze 10 Tage in der Region hielt. Beispielsweise mussten Orte wie Artern, Seehausen, Gardelegen 10 Tage lang ohne Sonnenschein auskommen. Tristes Herbst- oder fast schon Winterwetter beherrschte also die Mitte des Oktobers 2015 in der Region. Insgesamt war der Berichtsmonat im Vergleich zur langjährigen Mitteltemperatur (1981-2010) um 0,5 bis 1,5 Kelvin zu kühl. Die mittlere Temperatur erreichte im Oktober 2015 nur Werte zwischen 6,8 und 8,8 Grad C. Die Monatssumme der Sonnenscheindauer lag meist um oder leicht unterhalb des langjährigen Mittelwertes. Die Summe des Niederschlages lag im Oktober absolut zwischen 36,8 mm (Artern) und 104,6 mm (Zeitz). Durch die vielen Niederschläge war die Befahrbarkeitssituation auf den Flächen große Strecken des Monats eingeschränkt oder kaum gegeben. Verdunstung gab es nicht viel, da die Temperaturen gering und der Himmel oftmals bewölkt war. Somit trockneten die Flächen nur zögerlich ab. Bodenbearbeitungsmaßnahmen und Drillmaßnahmen vom noch anstehenden Winterweizen wurden dadurch behindert und es kam zu leichten Verzögerungen. Die pflanzlichen Entwicklungen verliefen im Oktober durch das nasskalte Wetter gebremst.

November 2015

Der November zeigte sich allerorten zu mild. Vielfach war es der mildeste November seit Beginn der Aufzeichnungen, mindestens aber seit Beginn der 60er Jahre des 20. Jahrhunderts. Der Monat startete unter Hochdruckeinfluss und brachte am 03.11. sogar einen nie dagewesenen Höchstwert der Lufttemperatur, der mit 19,8 Grad C nur ganz knapp die 20-Grad-Marke verfehlte. Zwar wurde das Hochdruckwetter recht schnell von Tiefausläufern abgelöst, aber die sehr milde Luft verursachte am 07.11. im Flachland an einigen Stationen Höchstwerte über 20 Grad C. Das insgesamt milde und von Tiefdruckeinfluss geprägte Wetter setzte sich bis Monatsmitte fort und erst mit einem von kräftigen Schauern und Gewittern begleiteten Luftmassenwechsel zur Monatsmitte wurde kurzzeitig Meereskaltluft wirksam. Dies war begleitet von heftigem Wind und punktuell sehr großen Niederschlagsmengen. In den ersten Tagen der dritten Monatsdekade gab der Winter mit teils kräftigen Schnee- und Graupelschauern, die zum Ende der 47. Kalenderwoche bis ins Flachland auftraten, ein kurzes Intermezzo. Am 23. November war der kälteste Tag des Berichtsmonats registriert worden. Dieser Tag brachte an einer Vielzahl der Stationen erstmals in der beginnenden kalten Jahreshälfte negative Tagesmitteltemperaturwerte in 2 m über Grund. Der November 2015 war zwischen 2,4 und 3,4 Kelvin zu mild. Dabei war es verbreitet niederschlagsreich. In Seehausen in der Altmark waren 238 Prozent des normalen Niederschlages gemessen worden und auch in Wittenberg sind es mit 87 mm 182 Prozent gewesen, auch die Bodenfeuchteverteilung zeigt, dass im Norden und Osten ein guter Zustand im Hinblick auf das allmähliche Anwachsen der Bodenwasservorräte gegeben ist, während zum Mansfelder Land hin derzeit immer noch nur 50 bis 80 Prozent der nutzbaren Feldkapazität in den oberen Bodenschichten erreicht sind. Die milden Bedingungen ließen Vegetationsfortschritte bis weit in die dritte Dekade hinein zu und auch die Aktivität der Feldmäuse wurde durch das Wetter begünstigt.

Dezember 2015

In Sachsen-Anhalt gab es den wärmsten Dezember seit Messbeginn, – Spitzenreiter: Wernigerode mit 17,1 Grad C am 17.12.15. Der alte Rekord vom 05.12.79 wurde damit dort eingestellt. Hinzu kamen trockene Bedingungen, denn in etlichen Gebieten fiel gerade mal die Hälfte des sonst üblichen Niederschlages. Unter dieser Konstellation war an Vegetationsruhe nicht zu denken. Die Winterungen, Zwischenfrüchte und teils auch die wildwachsenden Pflanzen entwickelten sich weiter. Allen voran begann die Haselblüte teilweise schon vor Weihnachten. Der Vorfrühling begann 2016 gebietsweise schon im Dezember 2015. Die Böden

waren trotz der trockenen Bedingungen in den oberen Schichten gut mit Wasser gefüllt bzw. gesättigt. Lediglich auf der Querfurter Platte bestand noch ein gewisses Wasserdefizit. Zu Beginn des meteorologischen Winters kletterten die Temperaturen auf teilweise 10 Grad C und mehr. Diese warmen Temperaturen sollten sogleich prägend sein für den ganzen Berichtsmonat. Etwas kühler wurde es erst in der zweiten Dezemberdekade, mit kurzzeitig nächtlichen Luftfrost und Frost in Bodennähe. Die Tagesmitteltemperaturen sanken sogar unter die 5-Grad-C-Marke und es trat eine kurzzeitige Vegetationsruhe ein. Die Temperaturen stiegen vor und zum Weihnachtsfest mit ihren Höchstwerten verbreitet und nahezu tagtäglich über die 10-Grad-C-Marke. Teilweise gab es 12 bis 13 Tage in Folge Höchsttemperaturen zwischen 10 und 15 Grad C! Es gab 2015 somit das wärmste Weihnachtsfest seit dem Beginn der Wetterbeobachtung im Berichtsgebiet! Lediglich an den letzten 2 bis 3 Dezembertagen entsann sich der Monat, dass eigentlich Winter und nicht Frühling ist, und es wurde etwas kühler. Insgesamt war der Dezember mit einer Durchschnittstemperatur von rund 5 bis 8 Grad C deutlich zu warm. Die Abweichung vom langjährigen Mittelwert lag bei +5 bis +7 Kelvin. Damit gab es insgesamt auch den wärmsten Dezember seit dem Beginn der Wetteraufzeichnungen im Berichtsgebiet. Wie bereits erwähnt, gab es an zahlreichen Wetterstationen auch die höchsten jemals in einem Dezember gemessenen Absoluttemperaturen.

Januar 2016

Der Januar war etwas kühler als das langjährige Mittel von 1981-2010. Insgesamt gab es zwei Kältewellen, die jeweils eine geschlossene Schneedecke und teils strengen Frost in die Region brachten. Am kältesten war es gegen Ende der zweiten und zu Beginn der dritten Januardekade: In der Börde sank die Temperatur auf bis zu -17 Grad C. Die vorhandene Schneedecke schützte verbreitet die landwirtschaftlichen Kulturen vor Erfrierungen. In den wärmeren Phasen des Monats, vor allem in den warmen letzten Tagen des Januars begannen erste Erlen und Schneeglöckchen mit der Blüte.

Februar 2016

Der Februar war zu warm und meist auch zu nass. Durch die Niederschläge des Berichtsmonats konnten die Bodenwasservorräte zum Ende des Winters hin weiter aufgefüllt werden. Verbreitet gab es Ende Februar in der Schicht 0 bis 60 cm Tiefe Wassersättigung. Lediglich im Burgenlandkreis, Saalekreis und in Teilen des Mansfelder Landes war der Boden im besagten Horizont noch nicht mit Wasser gesättigt gewesen. Wo es die Befahrbarkeit zuließ und der Boden in den oberen Horizonten nicht mit Wasser gesättigt war, wurde in der zweiten Monatshälfte und/oder gegen Ende des Monats die erste Stickstoffgabe ausgebracht. Mitte/Ende Februar begann zudem die Erle mit der Blüte. Schneeglöckchen blühten zu dieser Zeit bereits. Insgesamt war der Berichtsmonat um 2 bis 4 Kelvin wärmer als das langjährige Mittel von 1981-2010. Die Monatssumme der Sonnenscheindauer war unterdurchschnittlich im Februar. Die Monatssumme des Niederschlags war hingegen verbreitet überdurchschnittlich.

März 2016

Insgesamt war der März 2016 alles in allem noch ein Wintermonat. Die Mitteltemperaturen lagen zwischen 2,5 und 5,2 Grad C (höhere Lagen ausgenommen) und waren damit im Vergleich zum langjährigen Mittelwert etwas zu kühl in Sachsen-Anhalt und bis etwas zu warm im Norden Sachsen-Anhalts. Insgesamt gab es im Mittel aber normale Temperaturen im Berichtsmonat. Die Summen der Sonnenscheindauer und des Niederschlages waren unterdurchschnittlich im Vergleich zum Mittel von 1981-2010. Meist erst gegen Ende des Monats begannen in Sachsen-Anhalt mit der Blüte der Forsythie der Erstfrühling und die Vegetationsperiode. Zuvor herrschten der Vorfrühling und eigentlich auch noch winterliche Wetterverhältnisse. Die Durchschnittstemperatur des Monats lag bei knapp 4 Grad C im Mittel Sachsen-Anhalts. Die Bestellung der Flächen mit Hafer und Sommergerste begann teilweise aber schon Mitte März. Die Bodenwasservorräte waren ausgangs des Winters gut: Überall im Bundesland hielt der Boden genügend Wasser bereit, das den Pflanzen zur beginnenden Vegetationszeit zur Verfügung stand.

April 2016

Insgesamt war der April 2016 größtenteils von Kaltluftmassen geprägt. Dies schlug sich auch in dessen Mitteltemperatur nieder, die je nach Region zwischen 7 und 9 Grad C lag (höhere Lagen ausgenommen). Im Vergleich zum langjährigen Mittelwert von 1981-2010 war der April 2016 um 0 bis 1,7 Kelvin zu kalt. Die Summe der Sonnenscheindauer lag um den Mittelwert herum. Die Monatssummen des Niederschlages zeigten einen zu trockenen Monat April (Köthen 11 mm). Fast den ganzen Monat über gab es Frost in Bodennähe und zeitweise auch Luftfrost. Dennoch wurde die Zeit genutzt und es kamen Mitte bis Ende April Kartoffeln und Mais in den Boden. Allerdings liefen diese bis Ende des Monats größtenteils noch nicht auf. Herbizid und Wachstumsregleranwendungen gestalteten sich aufgrund des kalten, nicht-wüchsigen Wetters als schwierig.

Mai 2016

In Sachsen-Anhalt war der Mai warm und feucht. Zwar gab es nicht überall mehr Niederschlag als im Mittel, aber absolut bewegte sich der gefallene Regen zwischen 36 und 82 mm. Dennoch war der Niederschlag

aber ungleich verteilt und gebietsweise fiel Starkregen in sehr kurzer Zeit. In Magdeburg kamen beispielsweise rund 50 mm am 23.05. vom Himmel – im Süden des Bundeslandes fiel das den ganzen Monat nicht! Den ersten Sommertag gab es im Berichtsmonat am 06.05. in Gardelegen und der letzte Tag, mit Frost in Bodennähe, trat am 17.05. in Jessnitz und Harzgerode auf. Das warme und feuchte Wetter hat insbesondere in der zweiten Monatshälfte für einen erhöhten Infektionsdruck durch pilzliche Schaderreger gesorgt.

Juni 2016

Der Juni war im Vergleich zum langjährigen Mittel zu warm und sonnenscheinreich. Die Niederschlagsverteilung war sehr unterschiedlich, so fielen in Harzgerode 124 mm (234 % des langjährigen Mittels 1981-2010) und in Magdeburg nur 44 mm (74 % des langjährigen Mittels 1981-2010). Allgemein boten sich günstige Witterungsbedingungen für Pflanzen. Explizit machten besonders die Sommerungen wie Mais, Kartoffeln und Zuckerrüben große vegetative Fortschritte. Anfang/spätestens Mitte Juni war der Bestand in den Kartoffeln und Zuckerrüben vielerorts geschlossen. Doch nicht nur die Kulturen profitierten vom feucht-warmen Wetter, auch pilzlichen Schaderregern boten sich günstige Entwicklungsbedingungen. Erhöhtes Infektionsrisiko bestand allen voran durch Fusarien oder im Weinbau durch Peronospora. Die Blüte der Sommer-Linde fand Mitte Juni statt und damit begann auch zu dieser Zeit der Hochsommer. Ende des Berichtsmonats begann vereinzelt die Ernte der Wintergerste.

Juli 2016

In Sachsen-Anhalt war der Juli 2016 rund 1 Kelvin wärmer als das langjährige Mittel von 1981-2010. Die Niederschläge zeigten sich äußerst differenziert mit Werten zwischen 19 und 145 mm auf engstem Raum! Besonders schwere Gewitter zogen in der zweiten Julihälfte durch das Bundesland und richteten Schäden an. Im Berichtsmonat wurde die Ernte der Wintergerste fortgesetzt und abgeschlossen. Im Winterraps und Winterweizen wurde mit dem Drusch ab Mitte Juli begonnen. Ende Juli setzte die Pflückreife des Klarapfels ein und damit begann offiziell der Spätsommer in der Region.

August 2016

Die thermische Aufholjagd der letzten Monatstage sorgte in Sachsen-Anhalt für eine leicht übernormale Monatsmittlertemperatur. Es wurden Werte zwischen 16 und 19 Grad C ermittelt, was einer positiven Abweichung von bis zu 1 K entspricht. Die Sonne schien zwischen 200 und 240 Stunden, was 100 bis 150 Prozent des Normalwertes entspricht. Beim Niederschlag konnten in den zentralen Regionen nur 10 bis 20 mm registriert werden, während es sonst 25 bis 50, örtlich auch über 50 mm waren. Damit sind aber nur 20 bis etwas über 80 Prozent der üblichen Mengen gefallen. Die erste, unbeständige Monatshälfte bereitete Schwierigkeiten bei der Ernte. Hier mussten die engen Zeitfenster genutzt werden, um das Getreide gut vom Halm zu bekommen. In der zweiten Monatshälfte zeigte die zunehmende Trockenheit ihre Spuren beispielsweise bei den ersten Zuckerrübenproberodungen, die auf unterdurchschnittliche Hektarerträge bei überdurchschnittlichen Zuckergehalten hinwiesen.

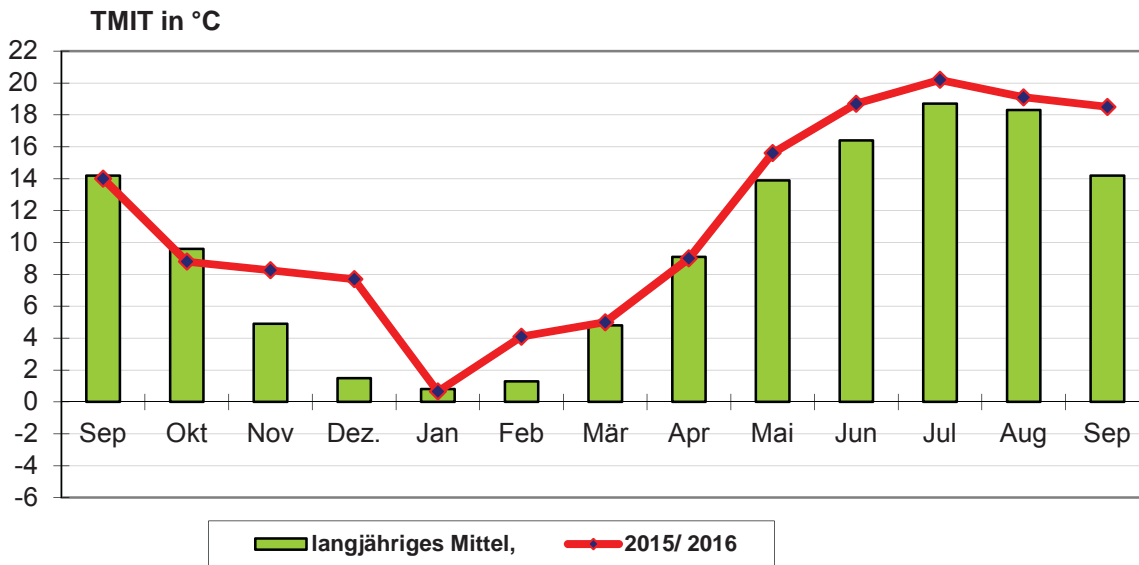
September 2016

Der September 2016 war im Vergleich zum langjährigen Mittel deutlich zu trocken. Beispielsweise fielen zwischen Spree und der Oder kaum 50 % des Monatssolls an Niederschlag. Ebenso war der September deutlich zu warm als auch zu sonnig. Die Abweichung zum langjährigen Temperaturmittel 1981-2010 lag im gesamten Berichtsgebiet stetig über 3 Kelvin. In Sachsen-Anhalt, Sachsen und Thüringen konnte ein neuer Rekord der höchsten gemessenen Temperatur im September seit Messbeginn erzielt werden. Der Spitzenreiter war Bernburg mit 34,4 Grad C am 12. September. In Folge der hochsommerlichen Temperaturen in den ersten zwei Wochen konnten teilweise jahreszeituntypisch hohe Verdunstungsraten gemessen werden, welche den ohnehin kritisch belasteten Bodenwasserhaushalt noch stärker in Schieflage brachten. Der warme und trockene September schlug sich auch auf die Pflanzenwelt nieder: Winterungen, insbesondere der Winterraps, liefen nicht oder nur sehr schlecht auf. Je nach Lage geschah dies erst Mitte oder sogar Ende September. Ähnliches geschah auch mit der Wintergerste: Im staubtrockenen Oberboden blieb diese einfach liegen und keimte zaghafte erst Ende des Berichtsmonats. Das warme und trockene Wetter führte zudem zu einer raschen Silierfähigkeit des Maises Anfang/Mitte September. Die Zuckerrüben legten insbesondere beim Zuckergehalt zu und erreichten mit bis zu 21 % Spitzenwerte im Vergleich zu den Vorjahren.

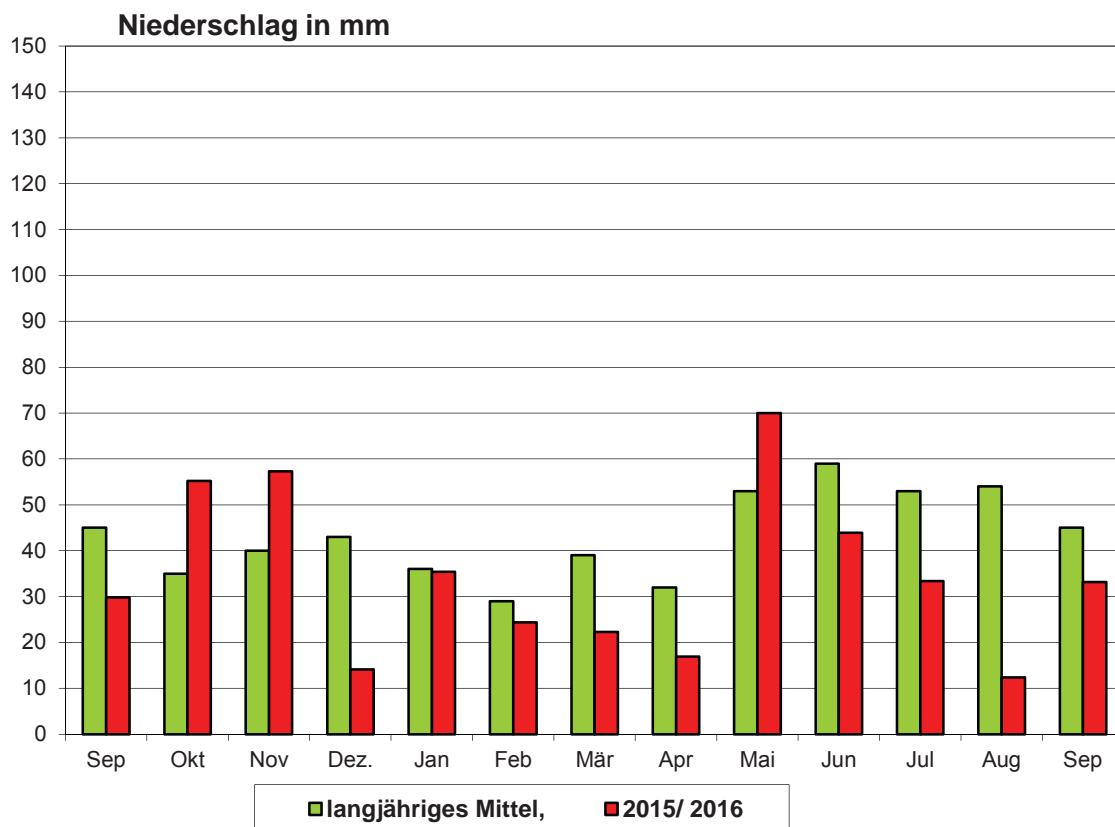
Quelle: DWD

Wetterstation Magdeburg

Monatsmitteltemperatur (TMIT) Sept. 2015 bis Sept. 2016 im Vergleich zum langjährigen Mittel (1981-2010)

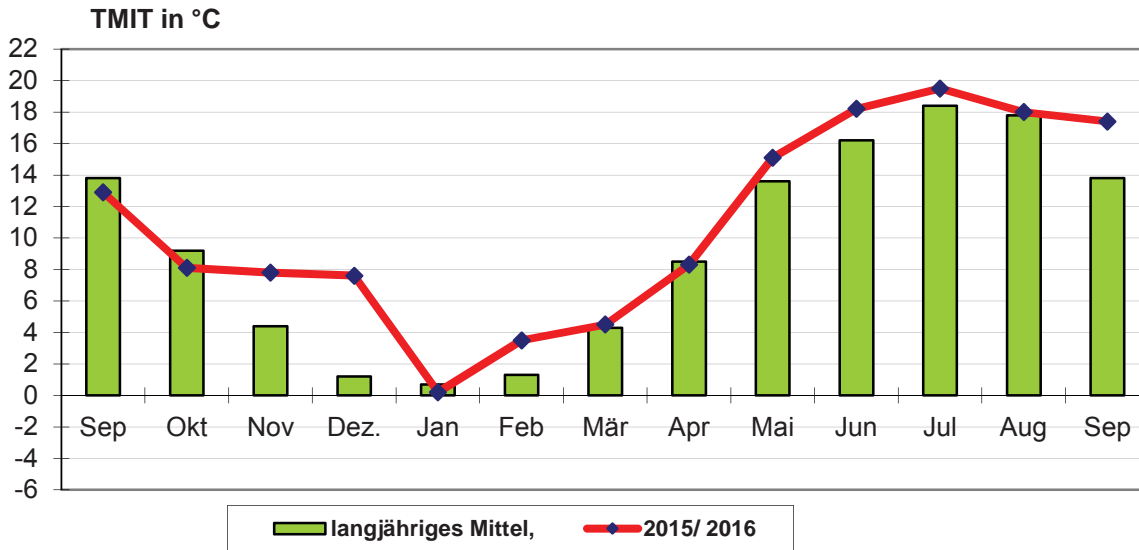


Monatliche Niederschlagssummen Sept. 2015 bis Sept. 2016 im Vergleich zum langjährigen Mittel (1981 bis 2010)

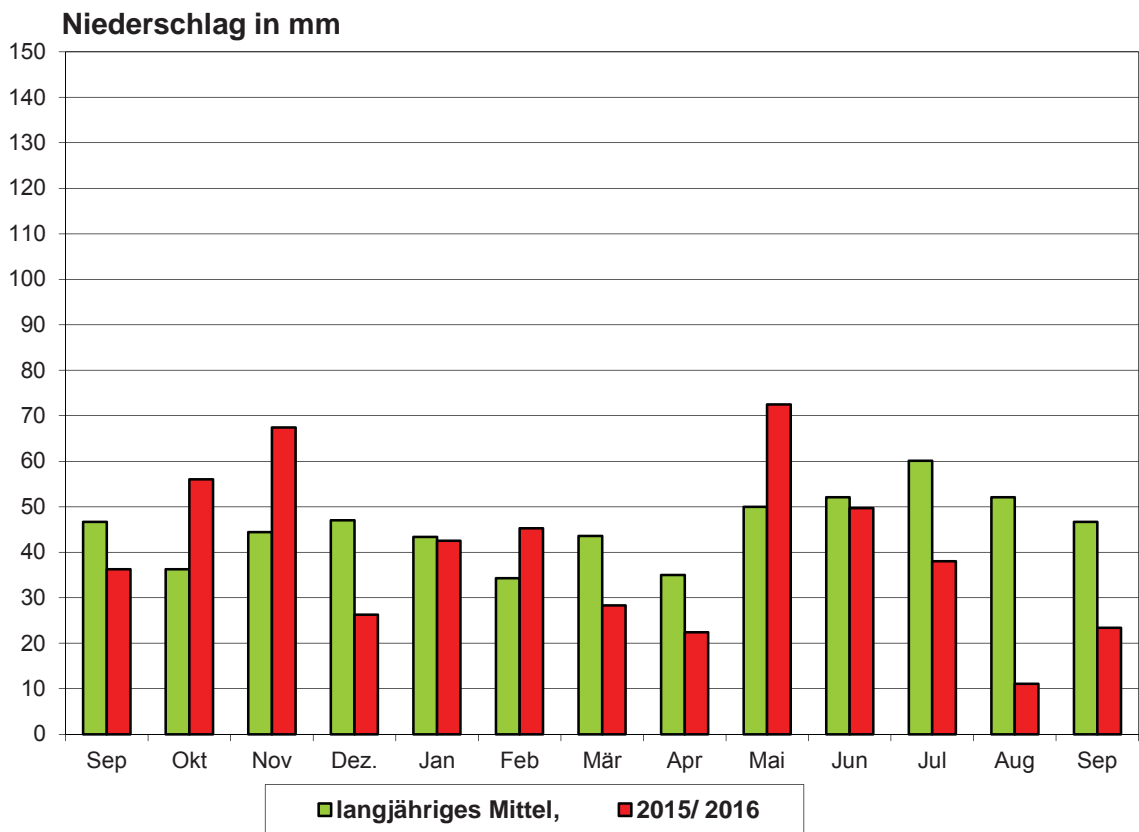


Wetterstation Gardelegen

Monatsmitteltemperatur (TMIT) Sept. 2015 bis Sept. 2016 im Vergleich zum langjährigen Mittel (1981-2010)

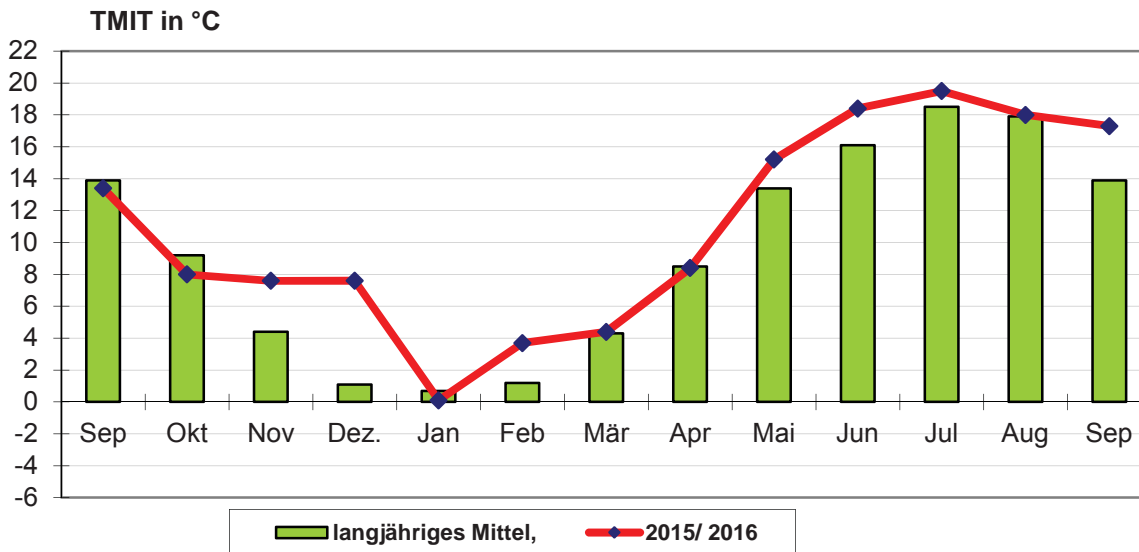


Monatliche Niederschlagssummen Sept. 2015 bis Sept. 2016 im Vergleich zum langjährigen Mittel (1981 bis 2010)

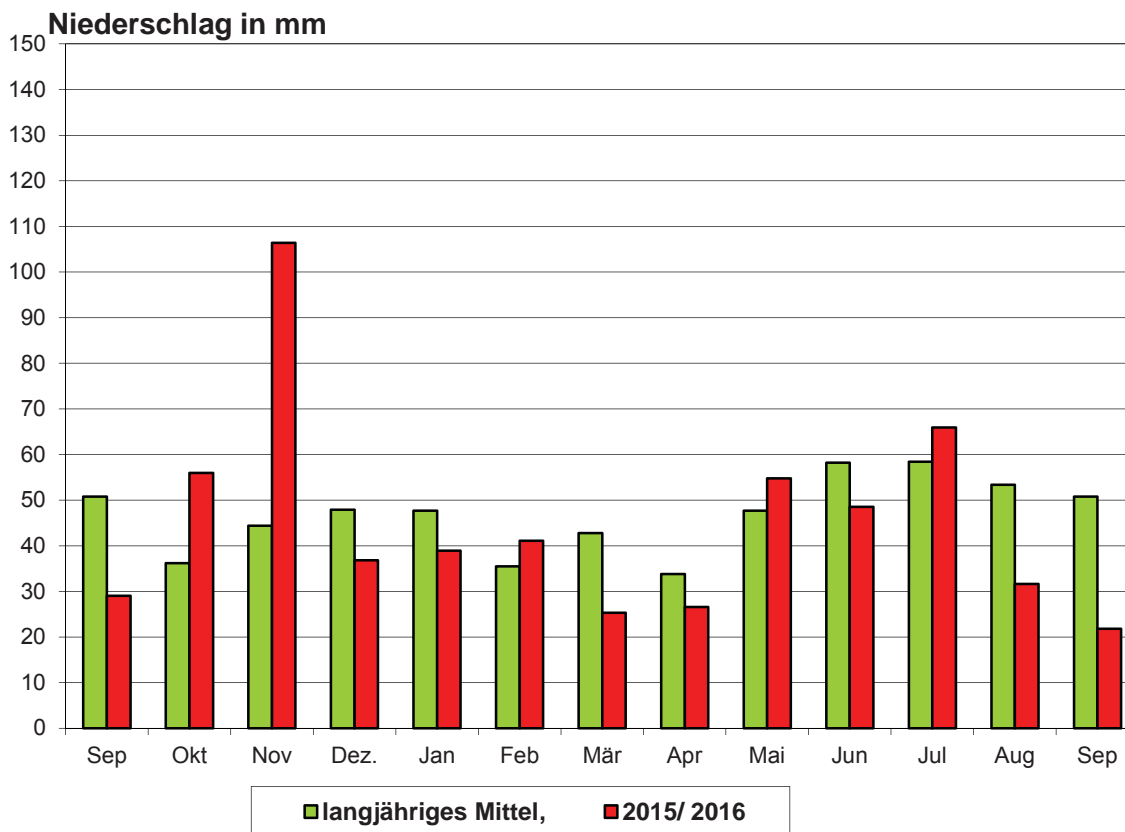


Wetterstation Seehausen

Monatsmitteltemperatur (TMIT) Sept. 2015 bis Sept. 2016 im Vergleich zum langjährigen Mittel (1981-2010)

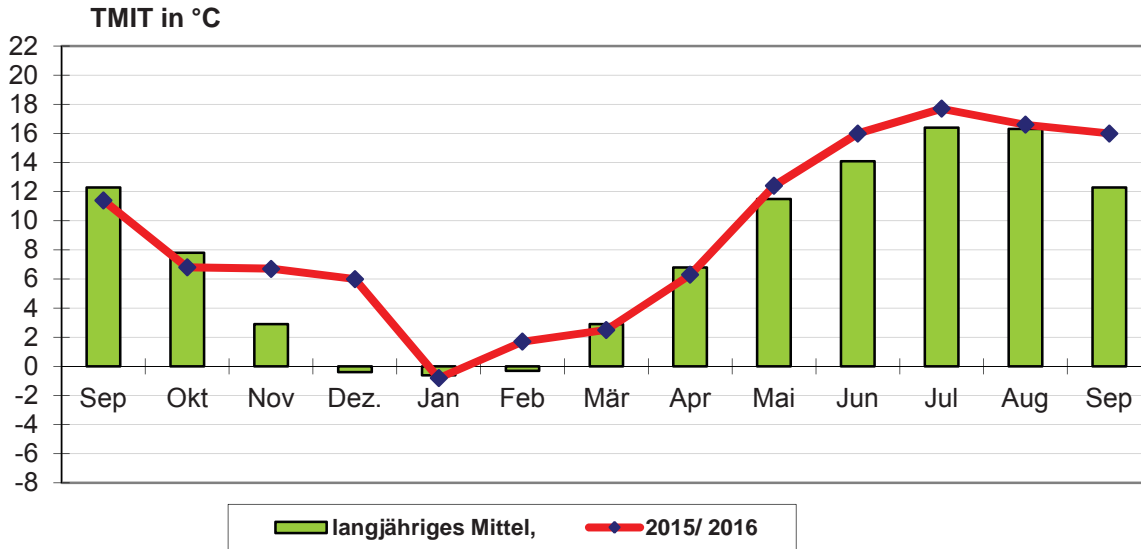


Monatliche Niederschlagssummen Sept. 2015 bis Sept. 2016 im Vergleich zum langjährigen Mittel (1981 bis 2010)

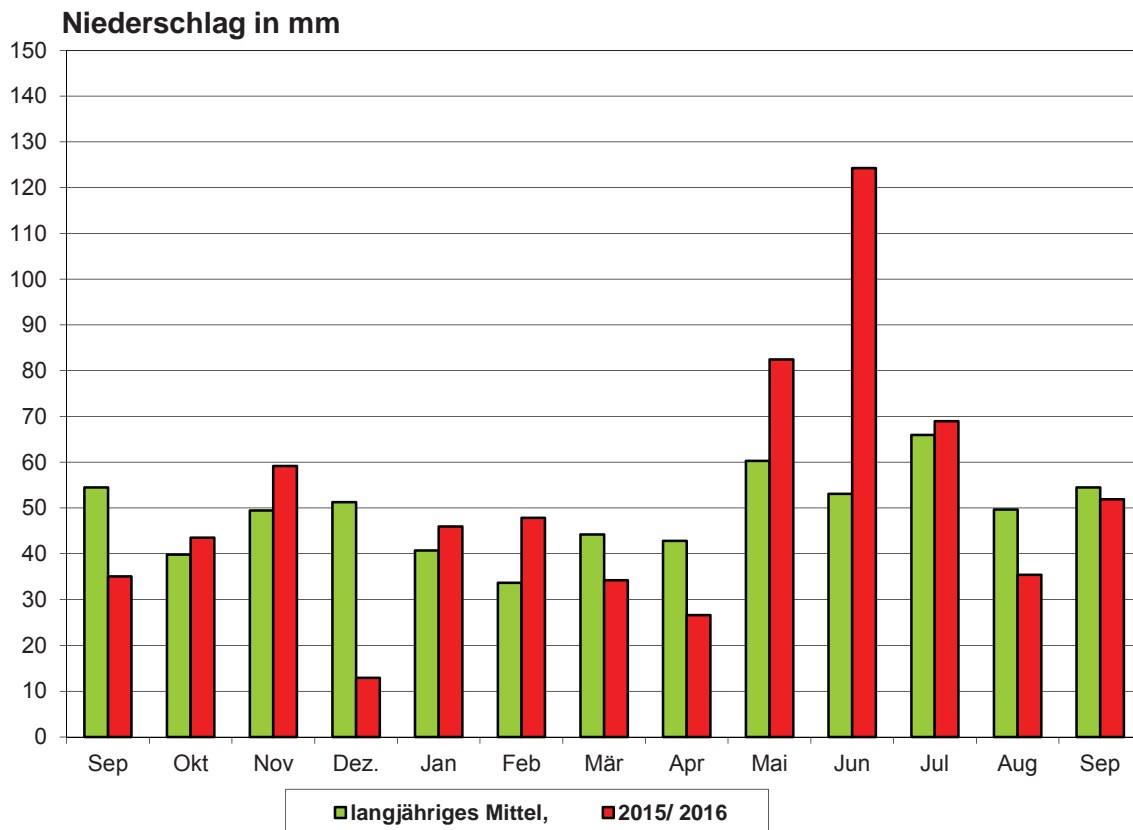


Wetterstation Harzgerode

Monatstemperatur (TMIT) Sept. 2015 bis Sept. 2016 im Vergleich zum langjährigen Mittel (1981-2010)

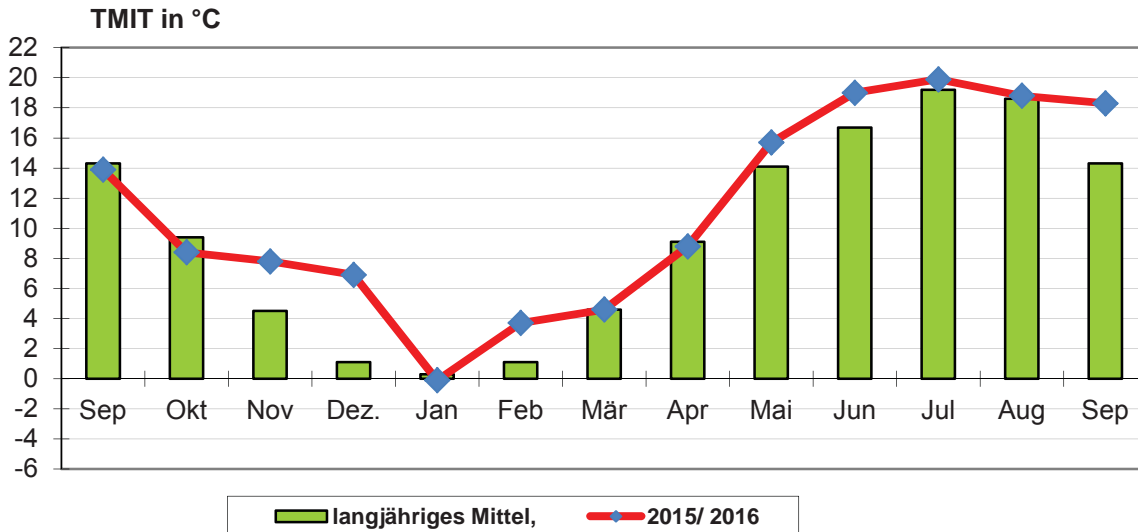


Monatliche Niederschlagssummen Sept. 2015 bis Sept. 2016 im Vergleich zum langjährigen Mittel (1981 bis 2010)

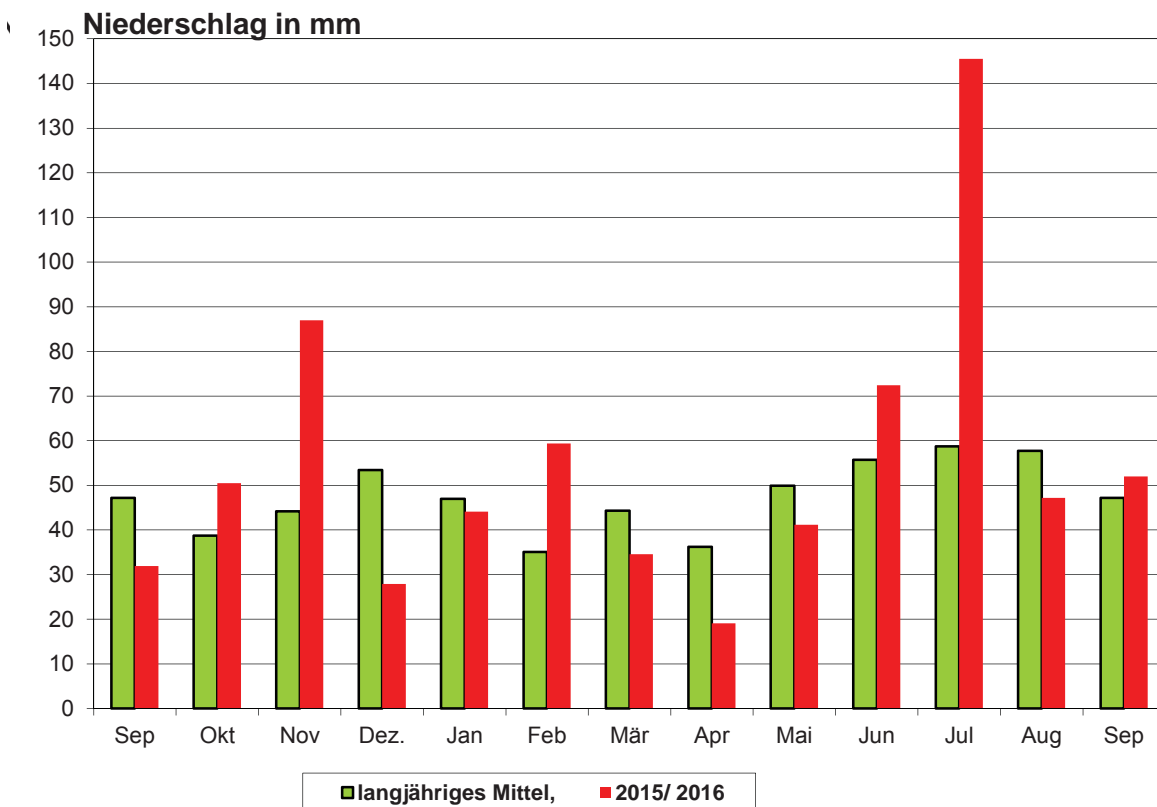


Wetterstation Wittenberg

Monatstemperatur (TMIT) Sept. 2015 bis Sept. 2016 im Vergleich zum langjährigen Mittel (1981-2010)

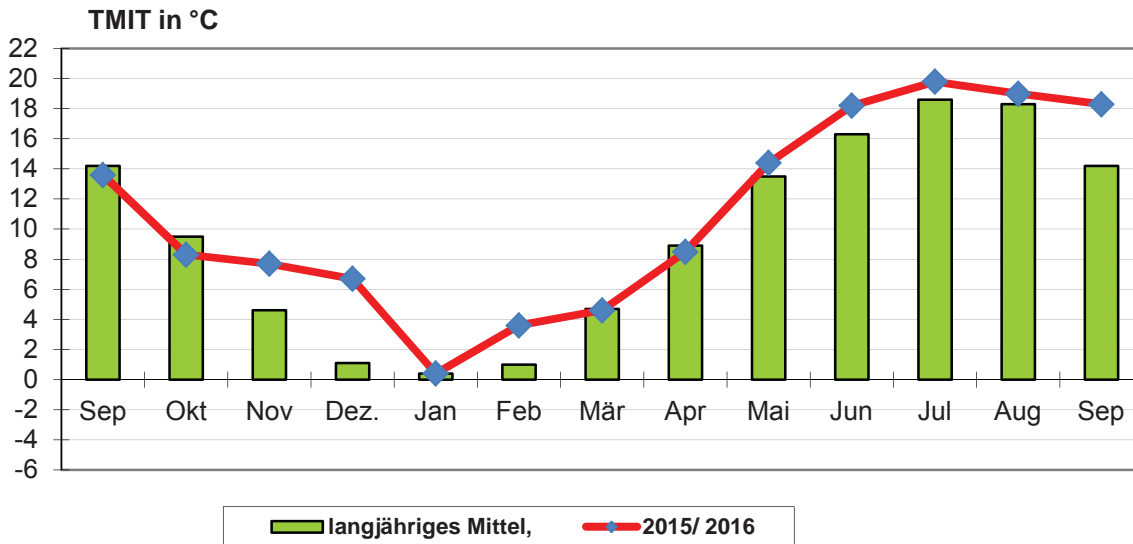


Monatliche Niederschlagssummen Sept. 2015 bis Sept. 2016 im Vergleich zum langjährigen Mittel (1981 bis 2010)

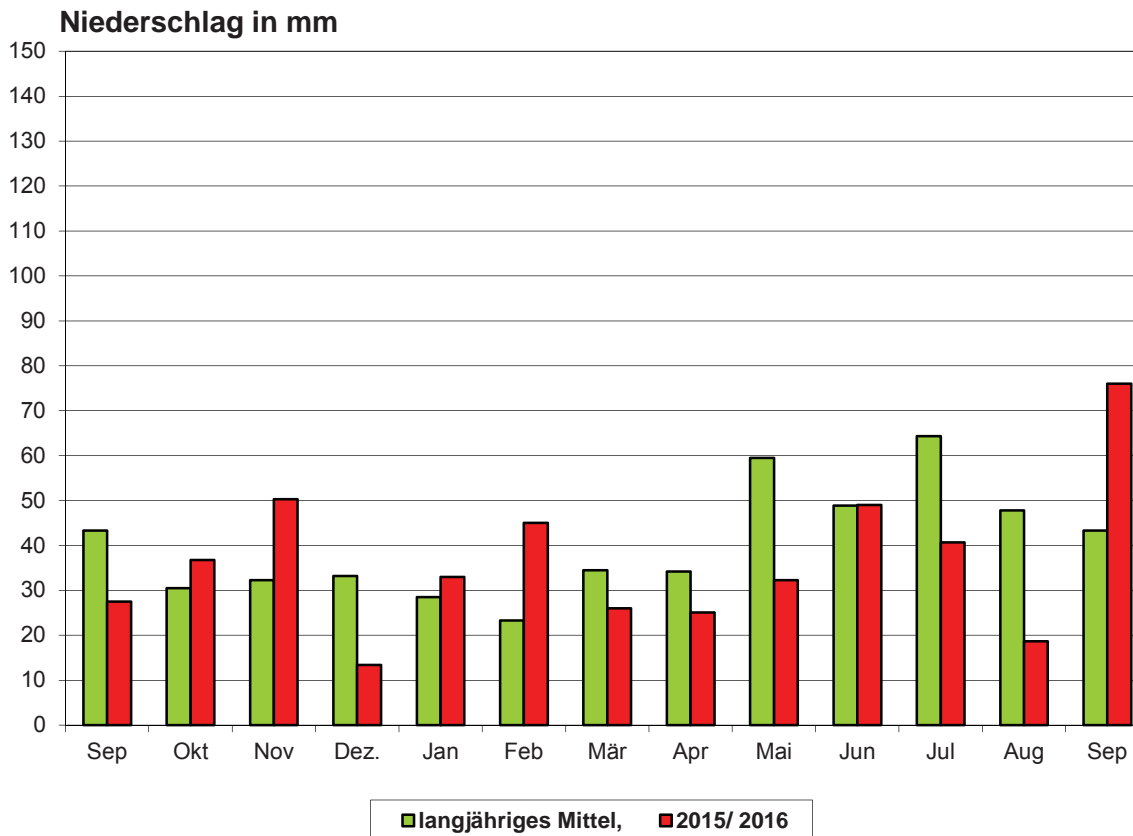


Wetterstation Artern

Monatsmitteltemperatur (TMIT) Sept. 2015 bis Sept. 2016 im Vergleich zum langjährigen Mittel (1981-2010)

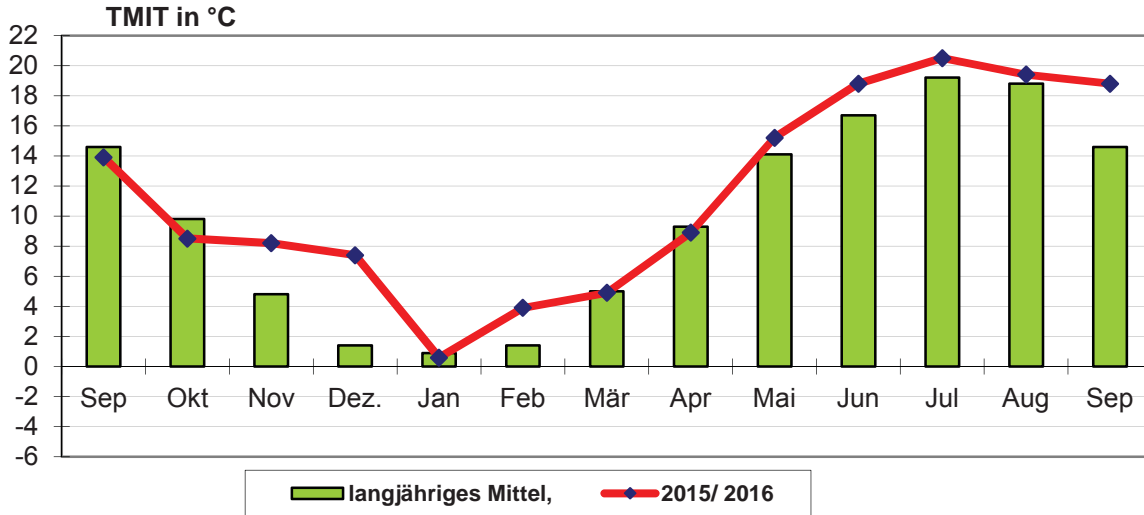


Monatliche Niederschlagssummen Sept. 2015 bis Sept. 2016 im Vergleich zum langjährigen Mittel (1981 bis 2010)

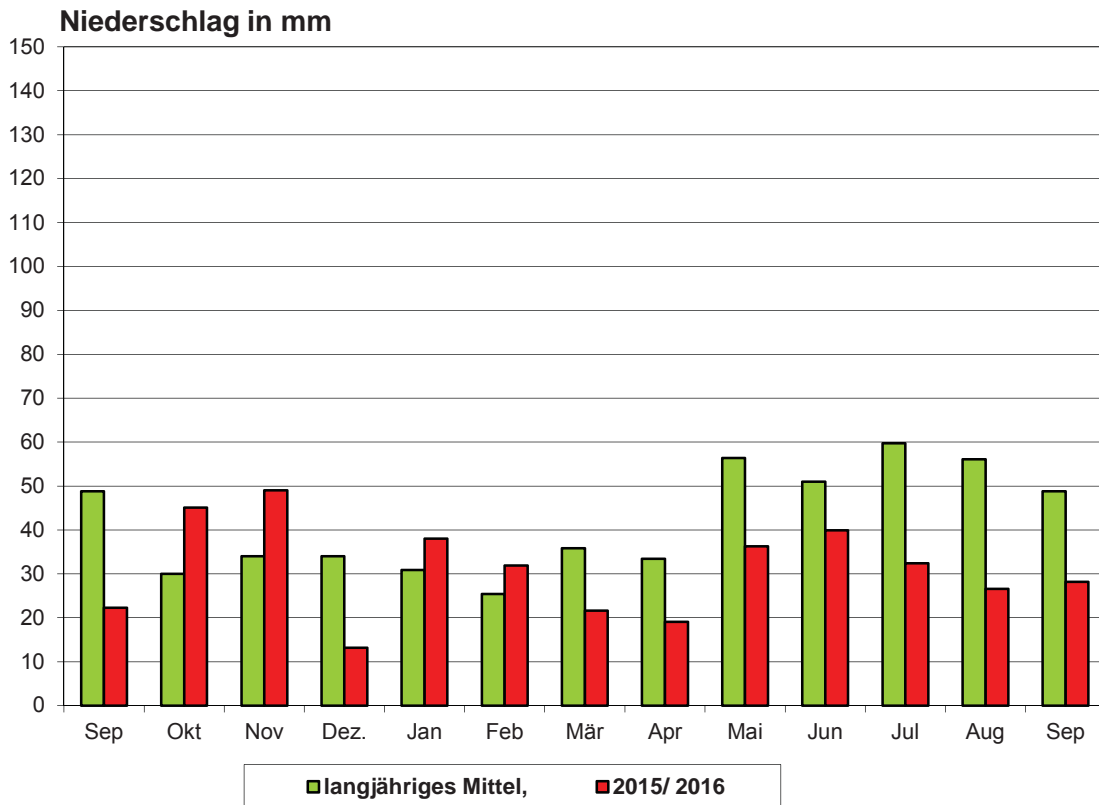


Wetterstation Bernburg

Monatsmitteltemperatur (TMIT) Sept. 2015 bis Sept. 2016 im Vergleich zum langjährigen Mittel (1981-2010)



Monatliche Niederschlagssummen Sept. 2015 bis Sept. 2016 im Vergleich zum langjährigen Mittel (1981 bis 2010)



Legende		
Bereich	Code	Bezeichnung
Herbi		
Zielorganismus	AETCY	Hundspetersilie, Gemeine;Aethusa cynapium L.
Zielorganismus	AMARE	Amarant, Zurueckgebogener;Amaranthus retroflexus L.
Zielorganismus	ANGAR	Gauchheil, Acker-;Anagallis arvensis L.
Zielorganismus	ATXSS	Melde;Atriplex L. spec.
Zielorganismus	BRSNN	Raps;Brassica napus L. ssp. napus
Zielorganismus	CAPSS	Hirtentaeschel;Capsella MEDIK. spec.
Zielorganismus	CHEAL	Gaensefuss, Weisser;Chenopodium album L.
Zielorganismus	CIRAR	Kratz-Distel, Acker-;Cirsium arvense (LINNAEUS) SCOPOLI
Zielorganismus	COIMA	Schierling, Gefleckter;Conium maculatum L.
Zielorganismus	CRUSS	Distel;Carduus L. spec.
Zielorganismus	DESSO	Besenrauke, Gemeine;Descurainia sophia (L.) WEBB ex PRANTL
Zielorganismus	DIKLA	Fingerhut, Wolliger;Digitalis lanata EHRH.
Zielorganismus	ECHCG	Huehnerhirse, Gemeine;Echinochloa crus-galli (L.) P.BEAUV.
Zielorganismus	EPHCY	Wolfsmilch, Zypressen-;Euphorbia cyparissias L.
Zielorganismus	EPHHE	Wolfsmilch, Sonnen- bzw. Sonnenwend-, Euphorbia helioscopia L.
Zielorganismus	EPISS	Weidenroeschen;Epilobium L. spec.
Zielorganismus	ERISS	Berufkraut;Erigeron L. spec.
Zielorganismus	FUMSS	Erdrauch;Fumaria L. spec.
Zielorganismus	GALAP	Labkraut, Kletten-;Galium aparine L.
Zielorganismus	GALSS	Labkraut;Galium L. spec.
Zielorganismus	HYPSS	Johanniskraut;Hypericum L. spec.
Zielorganismus	LAMAM	Taubnessel, Stengelumfassende;Lamium amplexicaule L.
Zielorganismus	LAMSS	Taubnessel;Lamium L. spec.
Zielorganismus	MATMT	Kamille, Strahlenlose;Matricaria matricarioides (LESS.) PORT.
Zielorganismus	MATSS	Kamille;Matricaria L. spec.
Zielorganismus	NNNGA	Ausfallgetreide;Volunteer cereal plants
Zielorganismus	NNNNN	Nutzpflanzen;Useful plants
Zielorganismus	OEOBI	Nachtkerze, Gemeine;Oenothera biennis L.
Zielorganismus	ORISS	Dost;Origanum L. spec.
Zielorganismus	POAAN	Rispengras, Einjaehrigen;Poa annua L.
Zielorganismus	POLAV	Knoeterich, Vogel-;Polygonum aviculare L.
Zielorganismus	POLCO	Knoeterich, Winden-;Polygonum convolvulus L.
Zielorganismus	POLPE	Knoeterich, Floh-;Polygonum persicaria L.
Zielorganismus	PORSS	Portulak;Portulaca L. spec.
Zielorganismus	SENVU	Kreuzkraut, Gemeines;Senecio vulgaris L.
Zielorganismus	SOLNI	Nachtschatten, Schwarzer;Solanum nigrum L.
Zielorganismus	SONSS	Gaensedistel;Sonchus L. spec.
Zielorganismus	STEME	Sternmiere, Vogel-;Stellaria media (L.) VILL./CYR.
Zielorganismus	STEMSP	Schwärzepilze;Stemphylium spp.
Zielorganismus	THLAR	Hellerkraut, Acker-;Thlaspi arvense L.
Zielorganismus	TTTTT	Schadpflanzen;Weed plants
Zielorganismus	VERAG	Ehrenpreis, Acker-;Veronica agrestis L.
Zielorganismus	VERHE	Ehrenpreis, Efeublaettriger;Veronica hederifolia (= hederifolia) L.
Zielorganismus	VIOAR	Stiefmuetterchen, Acker-;Viola arvensis MURR.
Krankheiten		
Zielorganismus	ALTEP	Alternaria;Alternaria spp.
Zielorganismus	BOTRSP	Grauschimmel;Botrytis spp.
Zielorganismus	CLADAC	Blattflecken: Zwiebel;Cladosporium allii-cepae
Zielorganismus	PERODE	Falscher Mehltau: Zwiebel;Peronospora destructor
Zielorganismus	PUCCAS	Rost: Spargel;Puccinia asparagi
Schädlinge		
Zielorganismus	APHISP	Blattlaus-Arten;Aphis sp.
Zielorganismus	CICASP	Zikaden;Cicadina sp.
Zielorganismus	EPIXPU	Erdflöhen;Epitrix pubescens
Zielorganismus	HEXXSP	Blattwanzen;Blattwanzen
Zielorganismus	PSYLSP	Blattsauger-Arten;Psylla sp.
Zielorganismus	THYSSP	Thripse;Thyatira batis

Bereich	Code	Bezeichnung
Sonstiges		
Symptom	AD	Phyto. Ausdünnung
Symptom	AH	Phyto. Aufhellung
Symptom	BEFALL	Befall
Symptom	BXFALL	Blattfall
Symptom	BXGRUE	Grüne Blattfl.
Symptom	DG	Deckungsgrad
Symptom	ERTFRI	Ertrag Frischmasse
Symptom	ERTRAG	Ertrag
Symptom	ESBBCH	BBCH
Symptom	FEUCHT	Feuchte
Symptom	IL	Imag. und Larv.
Symptom	KRANK	Krank
Symptom	PHYTO	Phytotox
Symptom	PX	Pflanze
Symptom	VAE	Phyto. Verätzung
Symptom	VERFAE	Verfärbung
Symptom	WD	Phyto. Wuchsdeform.
Symptom	WH	Phyto. Wuchshemmung
Symptom	WIRK	Wirkung
Objekt	BX	Blatt
Objekt	KS	Kescherschlaege
Objekt	PROD	Ernteprodukt
Objekt	PT	Trieb
Objekt	PX	Pflanze
Objekt	WK	Knolle
Bezug	1	1 Objekt
Bezug	10	10 Objekte
Bezug	EM	m ²
Bezug	EP	Parzelle
Bezug	HA	Hektar
Bezug	PROBE	Probe
Methode	@	@
Methode	@ABBOT	@ Abbott
Methode	ANZAHL	Zählen
Methode	BBCH	BBCH
Methode	GEWKG	Gew. kg
Methode	M%	Messen %
Methode	S%	Schätzen %
Methode	S%HFK	Schätzen % Befallshäufigk.
Methode	S%UANZ	Unb. Anz., Beh. Wirk. %
Methode	S%JDG	Unb. DG %, Beh. Wirk. %
Beh.-Zeitpunkt	BF	nach dem Auflauf, bei Beginn Befall/Schadsymptom
Beh.-Zeitpunkt	NA	nach dem Auflauf
Beh.-Zeitpunkt	NS	nach der Saat/Pflanzung
Beh.-Zeitpunkt	VA	vor dem Auflauf
Einheit Aufwand	KG/HA	kg/ha
Einheit Aufwand	KG/HA/M	kg/ha und m Kronenhöhe
Einheit Aufwand	L/HA	l/ha
Einheit Aufwand	L/HA/M	l/ha und m Kronenhöhe

Versuchsbericht		LW-K-16-GE-H-01, 2016, 1LHSAN0116_5.1						06.10.2016			
1. Versuchsdaten		Verträglichkeit von Herbiziden in Anis (Früchte und Samen)						GEP Ja			
Richtlinie	AK Lück Unkräuter an Gemüse						Freiland				
Versuchsort	SACHSEN-ANHALT, Bernburg-Strenzfeld, Bernburg										
Kultur, Sorte, Anlage	Anis, k. A., Blockanlage 1-faktoriell										
Saat/Pflanzung, Bodenart	24.03.2016, schluffiger Lehm										
2. Versuchsglieder								FX			
Anwendungsform	Spritzen	Spritzen	Spritzen								
Datum, Zeitpunkt	08.04.2016,VA	02.05.2016,NA	19.05.2016,NA								
BBCH (von/Haupt/bis)	3/5/9	12/12/13	13/13/14								
Temperatur, Wind	7,1	7,3	17,3,N								
Niederschlag, Bod.-Feuchte	,trocken	,trocken	,trocken								
Wasseraufwand	400 L/HA	400 L/HA	400 L/HA								
1 Kontrolle											
2 Quickdown	0,4 l/ha										
Toil	1 l/ha										
3 Oblix 500 SC		2 l/ha									
4 Bucril			0,3 l/ha								
5 Intruder			1,8 l/ha								
3. Ergebnisse											
		19.04.2016		26.04.2016		02.05.2016					
Symptom	PHYTO	AH		PHYTO	AH		PHYTO				
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN		NNNNN	NNNNN		NNNNN				
2 Quickdown + Toil	2	2		1	1		0				
		10.05.2016		27.05.2016		16.06.2016					
Symptom	PHYTO			PHYTO	VAE		PHYTO	AH			
Zielorganismus	NNNNN			NNNNN	NNNNN		NNNNN	NNNNN			
2 Quickdown + Toil	0			0			0				
3 Oblix 500 SC	0			0			0				
4 Bucril				30	30		2	2			
5 Intruder				0			0				
4. Zusammenfassung											
<p>Die Versuche im Jahr 2016 waren durch eine lange Phase der Trockenheit gekennzeichnet. Hatte man nach dem Winter noch einen ausgeglichenen Niederschlagshaushalt, so zeigten sich doch ab März entsprechende Niederschlagsdefizite. Zur Aussaat war die Bodenfeuchte gegeben, danach regnete es 27 mm zwischen der Aussaat und dem Aufgang von Anis. Im Lauf der weiteren Vegetation war es bis Ende Juni auch sehr trocken. Es fielen vom 24.03.2016 (Aussaat des Anis) bis Ende Juni 108 mm Niederschlag. Zum Vergleich beträgt das langjährige Mittel für die Monate April bis Juni 140 mm Niederschlag.</p> <p>Das Versuchsglied 2 (Quickdown + Toil) zeigte kurzfristige Aufhellungen, diese haben sich aber schnell verwachsen. Das VG 4 (Bucril) führte zu phytotoxischen Schäden (Blattrandnekrosen), welche eine Woche nach der Behandlung 30 % betrug. Im weiteren Verlauf der Vegetation sind diese verwachsen. Die anderen Versuchsglieder zeigten keine Schäden.</p> <p>Das VG 3 (Oblix 500 SC) war in 2 Versuchsjahren verträglich, alle anderen Präparate wurden bisher nur in einem Jahr geprüft.</p>											

Versuchsbericht		LW-K-16-FK-H-04, 2016, 1LHSBO0116_5.8						04.10.2016			
1. Versuchsdaten		Verträglichkeit von Herbiziden in Bohnenkraut (frische Kräuter)						GEP Ja			
Richtlinie	AK Lück Unkräuter an Gemüse						Freiland				
Versuchsort	SACHSEN-ANHALT, Bernburg-Strenzfeld, Bernburg										
Kultur, Sorte, Anlage	Bohnenkraut, Einjähriges Blatt, Blockanlage 1-faktoriell										
Saat/Pflanzung, Bodenart	24.03.2016, schluffiger Lehm										
2. Versuchsglieder								FX			
Anwendungsform	Spritzen	Spritzen	Spritzen	Spritzen							
Datum, Zeitpunkt	05.04.2016,VA	02.05.2016,NA	10.05.2016,NA	19.05.2016,NA							
BBCH (von/Haupt/bis)	5/8/8	10/12/12	13/13/14	14/18/22							
Temperatur, Wind	22,8	7,3	17,2	17,3							
Niederschlag, Bod.-Feuchte	,trocken	,trocken	,trocken	,trocken							
Wasseraufwand	400 L/HA	400 L/HA	400 L/HA	400 L/HA							
1 Kontrolle											
2 Quickdown	0,4 l/ha										
Toil	1 l/ha										
3 Metafol SC		1,5 l/ha									
Metafol SC			1,5 l/ha								
Metafol SC				1,5 l/ha							
4 Oblix 500 SC		1 l/ha									
Oblix 500 SC			1 l/ha								
5 LODIN			0,5 l/ha								
6 Intruder				1,8 l/ha							
3. Ergebnisse											
11.04.2016											
Symptom	PHYTO										
Zielorganismus	NNNNN										
2 Quickdown + Toil	0										
10.05.2016											
Symptom	PHYTO										
Zielorganismus	NNNNN										
2 Quickdown + Toil	0										
3 Metafol SC	0										
4 Oblix 500 SC	0										
27.05.2016											
Symptom	DG	PHYTO	WD								
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN								
1 Kontrolle	20										
2 Quickdown + Toil		0									
3 Metafol SC		0									
4 Oblix 500 SC		6,5	6,5								
5 LODIN		0									
6 Intruder		2									
16.06.2016											
Symptom	PHYTO	WD									
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN									
2 Quickdown + Toil	0										
3 Metafol SC	0										
4 Oblix 500 SC	0										
5 LODIN	0										
6 Intruder	20	20									

11.07.2016

Symptom	ERTRAG dt/ha											
Zielorganismus	NNNNN											
1 Kontrolle	39,37											
2 Quickdown + Toil	41,25											
3 Metafol SC	49,81											
4 Oblix 500 SC	46,69											
5 LODIN	46,7											
6 Intruder	35,19											

4. Zusammenfassung

Der Versuch wurde am 04.05. und 23.05.2016 mit Ausnahme der A-Wiederholungen mechanisch bereinigt. Die Bereinigung des gesamten Versuches erfolgte erst nach dem Feldtag am 16.06.2016. Die A-Wdh. ist nicht in der Ertragsberechnung eingeflossen.

Die Versuche im Jahr 2016 waren durch eine lange Phase der Trockenheit gekennzeichnet. Hatte man nach dem Winter noch einen ausgeglichenen Niederschlagshaushalt, so zeigten sich doch ab März entsprechende Niederschlagsdefizite. So war zur Aussaat die Bodenfeuchte noch gegeben, danach regnete es aber nur an 4 Tagen (insgesamt an den 4 Tagen 13 mm), so dass das Bohnenkraut 19 Tage bis zum Aufgang brauchte. Im Lauf der weiteren Vegetation war es bis Ende Juni auch sehr trocken. Es fielen vom 24.03.2016 (Aussaat des Bohnenkrautes) bis Ende Juni 108 mm Niederschlag. Zum Vergleich beträgt das langjährige Mittel für die Monate April bis Juni 140 mm Niederschlag.

Das Versuchsglied 2 (Quickdown + Toil) wurde ausgewählt, um ein Präparat zu haben, welches wie Basta im KVA-Bereich eingesetzt werden kann. Das VG 2 verursachte keine phytotoxischen Schäden. Die VG 3 (Metafol SC), VG 4 (Oblix 500 SC), VG 5 (LODIN) und VG 6 (Intruder) wurden im Nachauflauf getestet. Oblix 500 SC zeigte 17 Tage nach der 2. Behandlung kurzfristig 6,5 % Wuchsdepressionen. Diese waren später verwachsen. Die Wuchsdepressionen von Intruder waren fast einen Monat nach der Behandlung noch mit 20 % vorhanden. Das Herbizid wird nicht weiter verfolgt. Die anderen Versuchsglieder verursachten keine Schäden.



VG 5 (LODIN) und VG 6 a + b (Intruder) Aufnahme vom 10.06.2016

1. Versuchsdaten	Unkrautbekämpfung in Buschbohnen	GEP Ja
Richtlinie	AK Lück Unkräuter an Gemüse	Freiland
Versuchsort	SACHSEN-ANHALT, Bernburg-Strenzfeld, Barleben	
Kultur, Sorte, Anlage	Bohne, Busch-, Stanley, Blockanlage 1-faktoriell	
Saat/Pflanzung, Bodenart	17.05.2016, sandiger Lehm	

2. Versuchsglieder FX

Anwendungsform	Spritzen	Spritzen	Spritzen			
Datum, Zeitpunkt	19.05.2016,VA	08.06.2016,NA	16.06.2016,NA			
BBCH (von/Haupt/bis)	0/0/0	12/13/13	14/14/14			
Temperatur, Wind	20,7,SO	20,7,NW	21,4,S			
Niedersch., Bod.-Feuchte	0,trocken	0,trocken	0,trocken			
Wasseraufwand	300 L/HA	300 L/HA	300 L/HA			
1 Kontrolle						
2 Fresco	2,5 l/ha					
3 Centium 36 CS	0,25 l/ha					
Fresco	2,5 l/ha					
4 Spectrum Gold	3 l/ha					
5 HARMONY SX		0,0075 kg/ha	0,0075 kg/ha			
6 Basagran		1 l/ha				
Centium 36 CS	0,2 l/ha					
Spectrum	0,5 l/ha	0,5 l/ha				
7 Boxer	2 l/ha					
Centium 36 CS	0,2 l/ha					
Spectrum	0,5 l/ha					
8 Centium 36 CS	0,2 l/ha					
Spectrum Gold	2 l/ha					

3. Ergebnisse

02.06.2016											
Symptom	DG	PHYTO	AD	AH	WIRK	ESBBCH					
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	CHEAL	CHEAL					
1 Kontrolle	5,00				9,00	10,00					
2 BCP-259-H		0,00	0,00	0,00	100,00						
Centium 36 CS + BCP-259-											
3 H		0,00		0,00	100,00						
4 Spectrum Gold		70,00	40,00	30,00	100,00						
Centium 36 CS + Spectrum;											
6 Basagran + Spectrum		0,00	0,00	0,00	100,00						
Boxer + Centium 36 CS +											
7 Spectrum		0,00	0,00	0,00	100,00						
Centium 36 CS + Spectrum											
8 Gold		0,00	0,00	0,00	100,00						

15.06.2016											
Symptom	DG	PHYTO	AD	AH	WIRK	ESBBCH	WIRK	ESBBCH	WIRK	ESBBCH	
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	CHEAL	CHEAL	AMARE	AMARE	MATSS	MATSS	
1 Kontrolle	10,00				13,50	10,00	62,50	12,00	5,00	14,00	
2 BCP-259-H		0,00	0,00	0,00	100,00		100,00		100,00		
Centium 36 CS + BCP-259-											
3 H		0,00	0,00	0,00	100,00		100,00		100,00		
4 Spectrum Gold		100,00	100,00	0,00	100,00		100,00		100,00		
5 HARMONY SX		10,00	0,00	10,00	0,00		87,50		100,00		
Centium 36 CS + Spectrum;											
6 Basagran + Spectrum		0,00	0,00	0,00	100,00		100,00		100,00		
Boxer + Centium 36 CS +											
7 Spectrum		0,00	0,00	0,00	100,00		100,00		100,00		

15.06.2016												
Symptom	DG	PHYTO	AD	AH	WIRK	ESBBCH	WIRK	ESBBCH	WIRK	ESBBCH		
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	CHEAL	CHEAL	AMARE	AMARE	MATSS	MATSS		
Centium 36 CS + Spectrum 8 Gold		50,00	50,00	0,00	100,00		100,00		100,00			

21.07.2016												
Symptom	PHYTO	AD	AH	WIRK	ESBBCH	WIRK	ESBBCH	WIRK	ESBBCH			
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	CHEAL	CHEAL	AMARE	AMARE	MATSS	MATSS			
1 Kontrolle				25,00	30,00	68,75	35,00	6,25	28,00			
2 BCP-259-H	0,00			100,00		100,00		100,00				
Centium 36 CS + BCP-259- 3 H	0,00			100,00		100,00		100,00				
4 Spectrum Gold	100,00	100,00		100,00		100,00		100,00				
5 HARMONY SX	15,00		15,00	0,00		87,50		100,00				
Centium 36 CS + Spectrum; 6 Basagran + Spectrum	0,00			100,00		100,00		100,00				
Boxer + Centium 36 CS + 7 Spectrum	0,00			100,00		100,00		100,00				
Centium 36 CS + Spectrum 8 Gold	95,00	95,00		100,00		100,00		100,00				

4. Zusammenfassung

Auf der Versuchsfläche wurde eine starke Verunkrautung durch Amarant, Weißen Gänsefuß und Kamille festgestellt. Die behandelten Versuchsglieder mit Spectrum Gold (VG 4 und 8) haben phytotoxische Schäden bis zum Totalschaden verursacht. Das Herbizid HARMONY SX hat phytotoxische Schäden (Blattvergilbung) hervorgerufen und hat keine Wirkung gegen W. Gänsefuß gezeigt. HARMONY SX ist in Buschbohnen nicht zu empfehlen.

Die Versuchsglieder 2, 3, 6 und 7 haben keine phytotoxischen Schäden verursacht. Diese Präparate bzw. Spritzfolgen können für die Praxis empfohlen werden.

Die Versuchsfläche wurde beregnet.

Versuchsbericht		LW-K-16-FK-H-05, 2016, 1LHSDI0116_5.10				03.11.2016			
1. Versuchsdaten		Verträglichkeit und Kreuzkrautwirkung in Dill (frische Kräuter)				GEP		Ja	
Richtlinie	AK Lück Unkräuter an Gemüse				Freiland				
Versuchsort	SACHSEN-ANHALT, Bernburg-Strenzfeld, Bernburg								
Kultur, Sorte, Anlage	Dill, Herkules, Blockanlage 1-faktoriell								
Saat/Pflanzung, Bodenart	24.03.2016, schluffiger Lehm								
2. Versuchsglieder		FX							
Anwendungsform	Spritzen	Spritzen	Spritzen	Spritzen	Spritzen				
Datum, Zeitpunkt	31.03.2016,VA	08.04.2016,VA	02.05.2016,NA	19.05.2016,NA	30.05.2016,NA				
BBCH (von/Haupt/bis)	1/1/1	8/9/10	10/11/11	12/14/16	15/15/41				
Temperatur, Wind	9	7,1	7,3	17,3,N	26,5				
Niederschlag, Bod.-Feuchte	,feucht	,trocken	,trocken	,trocken	,trocken				
Wasseraufwand	400 L/HA	400 L/HA	400 L/HA	400 L/HA	400 L/HA				
1 Kontrolle									
2 Bandur	2 l/ha								
LODIN					0,45 l/ha				
3 Quickdown		0,4 l/ha							
Toil		1 l/ha							
4 Bandur	0,8 l/ha								
Centium 36 CS	0,1 l/ha								
Stomp Aqua	1,75 l/ha								
Butisan					0,5 l/ha				
5 Bandur	0,8 l/ha								
Centium 36 CS	0,1 l/ha								
Stomp Aqua	1,75 l/ha								
6 Betasana SC					1,5 l/ha				
Lentagran WP				0,2 kg/ha	0,5 kg/ha				
Bandur	0,8 l/ha								
Centium 36 CS	0,1 l/ha								
Stomp Aqua	1,75 l/ha								
7 Novitron	1,8 kg/ha								
Boxer					2 l/ha				
8 Bandur	1,5 l/ha								
Centium 36 CS	0,15 l/ha								
3. Ergebnisse		31.03.2016							
Symptom	DG	DG	DG	DG					
Zielorganismus	NNNNN	LAMAM	VERAG	ATXSS					
1 Kontrolle	1								
3 Quickdown + Toil	1								
4 Bandur + Centium 36 CS + Stomp Aqua; Butisan	1,33		1	1					
5 Bandur + Centium 36 CS + Stomp Aqua	1	1							
6 Bandur + Centium 36 CS + Stomp Aqua; Lentagran ...	1								
7 Novitron; Boxer	1,25		1						
8 Bandur + Centium 36 CS	1,33		3						

11.04.2016													
Symptom	PHYTO	AD	DG	DG	DG	WIRK	DG	WIRK	DG	DG	DG		
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	TTTTT	LAMAM	VERAG	THLAR	POLCO	POLCO	VIOAR	VIOAR	AMARE	CHEAL	
1 Kontrolle			1	1	1	1,5		1,75		1	1	2,33	
2 Bandur; LODIN	0			1	1			1		1			
3 Quickdown + Toil	60	60					80		50				
Bandur + Centium 36 CS + 4 Stomp Aqua; Butisan	0			1	1	1		1,33		1	1	1	
Bandur + Centium 36 CS + 5 Stomp Aqua	0				1	1		1,25		1	1	1	
Bandur + Centium 36 CS + 6 Stomp Aqua; Lentagran ...	0			1,33	1	1		1,67		1		1	
7 Novitron; Boxer	0				1	2		1,67		1	1		
8 Bandur + Centium 36 CS	0				1	1,50		1		1	1	1	

26.04.2016													
Symptom	PHYTO	AD											
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN											
2 Bandur; LODIN	0												
3 Quickdown + Toil	60	60											
Bandur + Centium 36 CS + 4 Stomp Aqua; Butisan	0												
Bandur + Centium 36 CS + 5 Stomp Aqua	0												
Bandur + Centium 36 CS + 6 Stomp Aqua; Lentagran ...	0												
7 Novitron; Boxer	0												
8 Bandur + Centium 36 CS	0												

02.05.2016													
Symptom	PHYTO	AD	WD	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	TTTTT	LAMAM	VERAG	ATXSS	THLAR	POLCO	VIOAR	AMARE	CHEAL	POLAV
1 Kontrolle				77	1	1	1	1,25	1,5	1			1,5
2 Bandur; LODIN	0				100	97	100		0			100	0
3 Quickdown + Toil	10	5	5		100	95	100		50	50	0	100	50
Bandur + Centium 36 CS + 4 Stomp Aqua; Butisan	0				100	100	100	100	57,5	100	100	100	77,5
Bandur + Centium 36 CS + 5 Stomp Aqua	0				100	100	100	100	57,5	100		100	77,5
Bandur + Centium 36 CS + 6 Stomp Aqua; Lentagran ...	0				100	100	100	100	57,5			100	77,5
7 Novitron; Boxer	0				100	100	100	100	92,5			100	95
8 Bandur + Centium 36 CS	0				100	100	100	100	90			100	100

10.05.2016													
Symptom	PHYTO	AD	WD	DG	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	DG
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	TTTTT	LAMAM	VERAG	ATXSS	THLAR	POLCO	VIOAR	CHEAL	POLAV	POLPE
1 Kontrolle				5,25	0,25	1	1	1,25	1	0,75	1,25	1	0,25
2 Bandur; LODIN	0					95	100		0	95	95	0	
3 Quickdown + Toil	35	25	10			60	100	65	0	60	100	0	
Bandur + Centium 36 CS + 4 Stomp Aqua; Butisan	0				1	95	100	93,33	95	93,33	100	94,5	
Bandur + Centium 36 CS + 5 Stomp Aqua	0				1	91,25	100	100	94,5	10	100	95,75	
Bandur + Centium 36 CS + 6 Stomp Aqua; Lentagran ...	0					100	100	100	96,25	100	100	97	
7 Novitron; Boxer	0					100	100	100	98,25	100	98,75	99	
8 Bandur + Centium 36 CS	0					100	100	100	99,5	100	100	96,75	

26.05.2016												
Symptom	DG	DG	DG	DG	DG	DG	DG	DG	DG	DG		
Zielorganismus	VERAG	THLAR	POLCO	VIOAR	AMARE	CHEAL	POLAV	POLPE	SOLNI			
2 Bandur; LODIN	1,75		2	1		1,75	2,75		2			
Bandur + Centium 36 CS + 4 Stomp Aqua; Butisan	1	1	3		1	1		1	2			

03.06.2016													
Symptom	PHYTO	AD	VERFAE	WD	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	TTTTT	VERAG	ATXSS	THLAR	POLCO	AMARE	CHEAL	POLAV	
1 Kontrolle					52,5	1	4,25	4,5	6	1	6,75	4,25	
2 Bandur; LODIN	20		20			100	100		100	100	100		
3 Quickdown + Toil	25	20		5									
Bandur + Centium 36 CS + 4 Stomp Aqua; Butisan	0					100	100	100	67,5	83,33	99,5	100	
Bandur + Centium 36 CS + 5 Stomp Aqua	0							100					
Bandur + Centium 36 CS + 6 Stomp Aqua; Lentagran ...	0					100	100	100	69,5		99,5	100	
7 Novitron; Boxer	0					100	100	100	88,75	87,5	98,25	97	
8 Bandur + Centium 36 CS	0									100	100		

03.06.2016												
Symptom	WIRK	WIRK										
Zielorganismus	POLPE	SOLNI										
1 Kontrolle	1,333	2,667										
2 Bandur; LODIN		100										
Bandur + Centium 36 CS + 4 Stomp Aqua; Butisan	97,5	85										

06.06.2016													
Symptom	PHYTO	AD	VERFAE	WD									
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN									
2 Bandur; LODIN	20			20									
3 Quickdown + Toil	25,75	20	5										
Bandur + Centium 36 CS + 4 Stomp Aqua; Butisan	0												
Bandur + Centium 36 CS + 5 Stomp Aqua	0												
Bandur + Centium 36 CS + 6 Stomp Aqua; Lentagran ...	5		5										
7 Novitron; Boxer	0												
8 Bandur + Centium 36 CS	3			3									

4. Zusammenfassung

Die Versuche im Jahr 2016 waren durch eine lange Phase der Trockenheit gekennzeichnet. Hatte man nach dem Winter noch einen ausgeglichenen Niederschlagshaushalt, so zeigten sich doch ab März entsprechende Niederschlagsdefizite. So war zur Aussaat die Bodenfeuchte noch gegeben, danach regnete es bis zum Auflaufen der Kultur 13 mm, so dass der Dill erst nach 16 Tagen aufgelaufen war. Im Lauf der weiteren Vegetation war es bis Ende Juni auch sehr trocken. Es fielen vom 24.03.2016 (Aussaat) bis Ende Juni 108 mm Niederschlag. Zum Vergleich beträgt das langjährige Mittel für die Monate April bis Juni 140 mm Niederschlag.

Neben der reinen KVA-Anwendung in Versuchsglied 3 (Quickdown + Toil) wurden verschiedene Spritzfolgen und Tankmischungen geprüft. Eine Spritzentscheidung für die KVA-Behandlung war schwer zu fällen. Quickdown (VG 3), 15 Tage nach der Saat, war dann offensichtlich doch zu dicht am Aufgang (1 Tage nach der Behandlung) und führte zu Schäden (25%), hatte aber gute Wirkungen gegen die Hauptunkräuter. Eine Spritzung im VA-Verfahren sollte weiter geprüft werden. Im VG 2 (Bandur VA; Lodin NA) führte die Behandlung mit Lodin (0,45 NA) im BBCH 15 zu 20% Wuchsdepressionen und kann in der Aufwandmenge nicht unterstützt werden. Die Unkrautwirkung der Voraufbauanwendungen in den VG 4 (Bandur + Centium 36 CS + Stomp Aqua VA; Butisan NA) und 8 (Bandur + Centium 36 CS VA) waren sehr gut. Die Leitunkräuter wie Taubnessel, Weißer Gänsefuß, Windenknöterich und Amarant wurden sehr gut bekämpft. Die geplanten und durchgeführten Nachaufbaubehandlungen brachten keinen weiteren Nutzen.

Versuchsbericht		LW-K-16-GE-H-02, 2016, 1LHSFE0116_5.19						05.10.2016			
1. Versuchsdaten		Verträglichkeit von Herbiziden in Körnerfenchel						GEP Ja			
Richtlinie		AK Lück Unkräuter an Gemüse						Freiland			
Versuchsort		SACHSEN-ANHALT, Bernburg-Strenzfeld, Bernburg									
Kultur, Sorte, Anlage		Fenchel, Gewuerz-, Berfena, Blockanlage 1-faktoriell									
Saat/Pflanzung, Bodenart		09.03.2016, schluffiger Lehm									
2. Versuchsglieder								FX			
Anwendungsform	Spritzen	Spritzen	Spritzen								
Datum, Zeitpunkt	17.03.2016,VA	05.04.2016,VA	19.05.2016,NA								
BBCH (von/Haupt/bis)	1/1/1	3/8/9	13/14/15								
Temperatur, Wind		22,8,N	17,3,N								
Niederschlag, Bod.-Feuchte	,trocken	,trocken	,trocken								
Wasseraufwand	400 L/HA	400 L/HA	400 L/HA								
1 Kontrolle											
2 BCP-255-H	1,8 l/ha										
3 Quickdown		0,4 l/ha									
Toil		1 l/ha									
4 Bucril			0,3 l/ha								
5 Intruder			1,8 l/ha								
3. Ergebnisse											
11.04.2016											
Symptom	PHYTO	VAE	WIRK								
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNGA								
2 BCP-255-H	0		0								
3 Quickdown + Toil	2	2	10								
19.04.2016											
Symptom	PHYTO	AD	VAE								
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN								
2 BCP-255-H	0										
3 Quickdown + Toil	7	5	2								
26.04.2016											
Symptom	PHYTO										
Zielorganismus	NNNNN										
2 BCP-255-H	0										
3 Quickdown + Toil	0										
02.05.2016											
Symptom	PHYTO										
Zielorganismus	NNNNN										
2 BCP-255-H	0										
3 Quickdown + Toil	0										
26.05.2016											
Symptom	PHYTO	VAE									
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN									
2 BCP-255-H	0										
3 Quickdown + Toil	0										
4 Bucril	4,5	4,5									
5 Intruder	0										
06.06.2016											
Symptom	PHYTO										
Zielorganismus	NNNNN										
2 BCP-255-H	0										
3 Quickdown + Toil	0										
4 Bucril	0										
5 Intruder	0										

16.06.2016

Symptom	PHYTO												
Zielorganismus	NNNNN												
2 BCP-255-H	0												
3 Quickdown + Toil	0												
4 Buctril	0												
5 Intruder	0												

4. Zusammenfassung

Die Versuche im Jahr 2016 waren durch eine lange Phase der Trockenheit gekennzeichnet. Hatte man nach dem Winter noch einen ausgeglichenen Niederschlagshaushalt, so zeigten sich doch ab März entsprechende Niederschlagsdefizite. So war zur Aussaat die Bodenfeuchte gegeben und auch danach regnete es (insgesamt 16 mm). Trotzdem brauchte der Fenchel 34 Tage bis er aufgelaufen war (das Mittel der Jahre beträgt 25 Tage). Dies lag an den kühlen Temperaturen im März. Im Lauf der weiteren Vegetation war es bis Ende Juni auch sehr trocken. Es fielen vom 9.03.2016 (Aussaat) bis Ende Juni nur 112 mm Niederschlag. Zum Vergleich beträgt das langjährige Mittel für die Monate März bis Juni beträgt 176 mm Niederschlag.

Phytotoxische Schäden traten bei den Voraufbaubehandlungen nur bei VG 3 (Quickdown + Toil, im 3. Jahr) kurzfristig mit 7 % auf. Nach dem 26.04.16 waren keine phytotoxischen Schäden mehr sichtbar. Bei den Nachaufbauvarianten zeigte VG 4 (Buctril) kurzfristig Schäden (eine Woche nach der Behandlung) von 4,5 %. Später waren die Schäden verwachsen. In den anderen getesteten Varianten wurden keine Schäden beobachtet und die Herbizide werden weiter geprüft.



zur Ernte am 20.09.2016
sehr geringer Fruchtansatz

Versuchsbericht		LW-K-16-GE-H-03, 2016, 1LHSKUE0116_5.4							05.10.2016		
1. Versuchsdaten		Verträglichkeit von Herbiziden in Kümmel							GEP Ja		
Richtlinie	AK Lück Unkräuter an Gemüse							Freiland			
Versuchsort	SACHSEN-ANHALT, Bernburg-Strenzfeld, Bernburg										
Kultur, Sorte, Anlage	Kuemmel, Sprinter, Blockanlage 1-faktoriell										
Saat/Pflanzung, Bodenart	04.04.2016, schluffiger Lehm										
2. Versuchsglieder									FX		
Anwendungsform	Spritzen	Spritzen									
Datum, Zeitpunkt	14.04.2016,VA	31.05.2016,NA									
BBCH (von/Haupt/bis)	0/3/6	13/13/14									
Temperatur, Wind	10,5	19,4									
Niederschlag, Bod.-Feuchte	,trocken	,trocken									
Wasseraufwand	400 L/HA	400 L/HA									
1 Kontrolle											
2 Quickdown	0,4 l/ha										
Toil	1 l/ha										
3 Buctril		0,3 l/ha									
4 Intruder		1,8 l/ha									
3. Ergebnisse											
26.04.2016											
Symptom	PHYTO	AH									
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN									
2 Quickdown + Toil	2	2									
02.05.2016											
Symptom	PHYTO										
Zielorganismus	NNNNN										
2 Quickdown + Toil	0										
06.06.2016											
Symptom	PHYTO	VAE									
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN									
2 Quickdown + Toil	0										
3 Buctril	10	10									
4 Intruder	1	1									
16.06.2016											
Symptom	PHYTO	AH	VAE								
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN								
2 Quickdown + Toil	5	5									
3 Buctril	25	20	5								
4 Intruder	7,5	7,5									
18.07.2016											
Symptom	PHYTO	WH									
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN									
2 Quickdown + Toil	0										
3 Buctril	0										
4 Intruder	7,5	7,5									
09.08.2016											
Symptom	PHYTO	WH									
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN									
2 Quickdown + Toil	0										
3 Buctril	0										
4 Intruder	2,5	2,5									

4. Zusammenfassung

Die Versuche im Jahr 2016 waren durch eine lange Phase der Trockenheit gekennzeichnet. Hatte man nach dem Winter noch einen ausgeglichenen Niederschlagshaushalt, so zeigten sich doch ab März entsprechende Niederschlagsdefizite. So war zur Aussaat die Bodenfeuchte noch gegeben, danach regnete es 16 mm zwischen der Aussaat und dem Aufgang von Kümmel. Konkret bedeutete dies, dass 23 Tage nach der Aussaat die Kultur aufgelaufen war. Dies war länger als der Durchschnitt der Jahre (20 Tage). Dies lag an den kühlen Temperaturen im April. Im Lauf der weiteren Vegetation war es bis Ende Juni sehr trocken. Es fielen vom 04.04.2016 (Aussaat des Kümmels) bis Ende Juni nur 95 mm Niederschlag. Zum Vergleich beträgt das langjährige Mittel für die Monate April bis Juni 140 mm Niederschlag.

Das Versuchsglied 2 (Quickdown + Toil) verursachte, im 2. Jahr geprüft, leichte Schäden die sich in Aufhellungen der Blätter zeigten. Diese haben sich später verwachsen. VG 3 (Buctril) und VG 4 (Intruder) zeigten ebenfalls phytotoxische Schäden. Die Aufhellungen bei VG 3 (Buctril) waren 16 Tage nach der Applikation bei 20 %, VG 4 hatte nur 7,5 % Aufhellungen. Die Schäden waren bei VG 3 (Buctril) bis zum 09.08. (10 Wochen) nach der Behandlung noch sichtbar. Intruder sollte zu einem früheren Anwendungszeitpunkt (im Nachauflauf) wiederholt werden.



VG 1 UK und
VG 2
Quickdown
(10.06.2016)



VG 3 Buctril im
Hintergrund
VG 4 Intruder
(10.06.2016)

Versuchsbericht		LW-K-16-FK-H-11, 2016, 1LHSM AJ0116_5.9						22.07.2016	
1. Versuchsdaten		Verträglichkeit von Herbiziden in Majoran (frische Kräuter)						GEP Ja	
Richtlinie	AK Lück Unkräuter an Gemüse						Freiland		
Versuchsort	SACHSEN-ANHALT, Bernburg-Strenzfeld, Bernburg								
Kultur, Sorte, Anlage	Majoran, ägyptische Herkunft, Blockanlage 1-faktoriell								
Saat/Pflanzung, Bodenart	04.04.2016, schluffiger Lehm								
2. Versuchsglieder									
Anwendungsform	Spritzen	Spritzen	Spritzen	Spritzen	Spritzen	Spritzen	Spritzen	Spritzen	
Datum, Zeitpunkt	08.04.2016,VA	14.04.2016,VA	04.05.2016,VA	09.05.2016,NA	31.05.2016,NA	16.06.2016,NA	23.06.2016,NA		
BBCH (von/Haupt/bis)	0/3/5	0/3/5	10/10/10	10/10/11	10/10/12	22/25/51	41/41/55		
Temperatur, Wind	7,1	10,5	9,6	13,7	19,4	20,7	22,9		
Niedersch., Bod.-Feuchte		,trocken	,trocken	,trocken	,trocken	,feucht	,trocken		
Wasseraufwand	400 L/HA	400 L/HA	400 L/HA	400 L/HA	400 L/HA	400 L/HA	400 L/HA		
1 Kontrolle									
2 Quickdown		0,4 l/ha							
Toil		1 l/ha							
3 BCP-255-H	1,8 l/ha								
4 Metafol SC					1,5 l/ha				
Metafol SC						1,5 l/ha			
Metafol SC							1,5 l/ha		
5 Oblix 500 SC					1 l/ha				
Oblix 500 SC						1 l/ha			
6 Sencor Liquid	0,05 l/ha								
7 Asulox					6 l/ha				
8 Asulox			1 l/ha						
Asulox				1 l/ha					
9 Metric	1 l/ha								
10 Intruder					1,8 l/ha				
3. Ergebnisse									
	26.04.2016				02.05.2016				
Symptom	PHYTO	AH	WH		PHYTO	AH	WH		
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN		NNNNN	NNNNN	NNNNN		
2 Quickdown + Toil	0				0				
3 BCP-255-H	0				1				
6 Sencor Liquid	0				0				
9 Metric	40	10	30		95	5	90		
	10.05.2016				18.05.2016				
Symptom	PHYTO	AD	WH		PHYTO	AD			
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN		NNNNN	NNNNN			
2 Quickdown + Toil	0				0				
3 BCP-255-H	0				0				
6 Sencor Liquid	0				0				
8 Asulox	0,5		1						
9 Metric	100	100			100	100			
	06.06.2016				16.06.2016				
Symptom	PHYTO	AD	AH		PHYTO				
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN		NNNNN				
2 Quickdown + Toil	0				0				
3 BCP-255-H	0,75		0,75		0				
4 Metafol SC	20				0				
5 Oblix 500 SC	0				0				
6 Sencor Liquid	0				0				
7 Asulox	0				0				
8 Asulox	0				0				
9 Metric	100	100			100				
10 Intruder	0				0				

Symptom Zielorganismus	24.06.2016						08.07.2016					
	PHYTO NNNNN	AH NNNNN	WD NNNNN	WH NNNNN			PHYTO NNNNN	WD NNNNN	WH NNNNN			
2 Quickdown + Toil	0						0					
3 BCP-255-H	0						0					
4 Metafol SC	0						0					
5 Oblix 500 SC	5,75		4,5	5			4	5	3,67			
6 Sencor Liquid	0						0					
7 Asulox	0						0					
8 Asulox	0						0					
9 Metric	100						100					
10 Intruder	5	5					17,5		17,5			

4. Zusammenfassung

Die Versuche im Jahr 2016 waren durch eine lange Phase der Trockenheit gekennzeichnet. Hatte man nach dem Winter noch einen ausgeglichenen Niederschlagshaushalt, so zeigten sich doch ab März entsprechende Niederschlagsdefizite. So war zur Aussaat die Bodenfeuchte noch gegeben, danach regnete es an 8 Tagen, so dass der Majoran 25 Tage bis zum Aufgang brauchte. Am 06.06. liefen Pflanzen immer noch auf. Im Lauf der weiteren Vegetation war es bis Ende Juni auch sehr trocken. Es fielen vom 4. April (Aussaat) bis Ende Juni nur 95 mm Niederschlag. Zum Vergleich beträgt das langjährige Mittel für die Monate April bis Juni 140 mm Niederschlag. Das Vorauf-Präparat BCP-255-H (VG 3) verursachte Aufhellungen der Blätter. Gar nicht geeignet ist das Nachauf-Präparat Metric (VG 3), dies führte zu 100 % Schäden an der Kultur. Bei den übrigen Versuchsgliedern wurden Wachstumshemmungen beobachtet. Intruder sollte zu einem früheren Anwendungszeitpunkt (im Nachauf) wiederholt werden.



10-28 cm / DG 40 % / Knospe-Blüte (BBCH 63) zum 22.07.2016

Über die Jahre war die Ernte vom Majoran Mitte August mit einer Wuchshöhe von 30-40 cm und einem Deckungsgrad bis zu 80 %.

Versuchsbericht		LW-G-16-WK-H-01-BBG-01, 2016, 1LHGMOE0116			27.10.2016	
1. Versuchsdaten		Unkrautbekämpfung in Möhren			GEP Ja	
Richtlinie	AK Lück Unkräuter an Gemüse			Freiland		
Versuchsort	SACHSEN-ANHALT, ALFF Anhalt, Arensdorf					
Kultur, Sorte, Anlage	Moehre, Laguna, Blockanlage 1-faktoriell					
Saat/Pflanzung, Bodenart	04.04.2016, sandiger Lehm					
2. Versuchsglieder		FX				
Anwendungsform	Spritzen	Spritzen	Spritzen			
Datum, Zeitpunkt	11.04.2016,VA	11.05.2016,NA	20.05.2016,NA			
BBCH (von/Haupt/bis)	3/3/3	11/11/11	12/12/12			
Temperatur, Wind	11,NO	17,O	19,SW			
Niederschlag, Bod.-Feuchte	,feucht	,trocken	,feucht			
Wasseraufwand	400 L/HA	400 L/HA	400 L/HA			
1 Kontrolle						
2 Bandur	0,8 l/ha					
Centium 36 CS	0,1 l/ha					
Stomp Aqua	1,75 l/ha					
3 Bandur	0,8 l/ha	0,5 l/ha	0,5 l/ha			
Centium 36 CS	0,1 l/ha					
Sencor Liquid		0,1 l/ha	0,3 l/ha			
Stomp Aqua	1,75 l/ha					
4 Bandur	0,8 l/ha					
Centium 36 CS	0,1 l/ha					
Lentagran WP		0,3 kg/ha	0,3 kg/ha			
Stomp Aqua	1,75 l/ha					
5 Bandur	0,8 l/ha	0,8 l/ha				
Boxer		2 l/ha	2 l/ha			
Centium 36 CS	0,1 l/ha					
Sencor Liquid			0,4 l/ha			
Stomp Aqua	1,75 l/ha					
6 Bandur	0,8 l/ha					
Centium 36 CS	0,2 l/ha					
Sencor Liquid			0,4 l/ha			
Spectrum			0,7 l/ha			
Stomp Aqua	1,75 l/ha					
7 Bandur	0,8 l/ha					
Centium 36 CS	0,1 l/ha					
Sencor Liquid			0,4 l/ha			
Stomp Aqua	1,75 l/ha		1,75 l/ha			
8 Bandur	0,8 l/ha					
Centium 36 CS	0,1 l/ha					
Lentagran WP			0,3 kg/ha			
Sencor Liquid			0,3 l/ha			
Stomp Aqua	1,75 l/ha					

3. Ergebnisse

Symptom Zielorganismus	25.04.2016		11.05.2016		20.05.2016		30.05.2016	
	PHYTO NNNNN		PHYTO NNNNN	WIRK CHEAL	PHYTO NNNNN	WIRK CHEAL	PHYTO NNNNN	WIRK CHEAL
1 Kontrolle				5,25		13,75		26,25
Bandur + Centium 36 CS + 2 Stomp Aqua	0,00		0,00	98,25	0,00		0,00	85,00
Bandur + Centium 36 CS + 3 Stomp Aqua; Bandur + ...	0,00		0,00	98,75	0,00		0,00	100,00
Bandur + Centium 36 CS + 4 Stomp Aqua; Lentagran WP	0,00		0,00	98,25	0,00		0,00	98,00
Bandur + Centium 36 CS + 5 Stomp Aqua; Bandur + ...	0,00		0,00	98,75	0,00		0,00	100,00
Bandur + Centium 36 CS + 6 Stomp Aqua; Sencor Li ...	0,00		0,00	98,50	0,00		0,00	99,75
Bandur + Centium 36 CS + 7 Stomp Aqua; Sencor Li ...	0,00		0,00	98,75	0,00		0,00	99,00
Bandur + Centium 36 CS + 8 Stomp Aqua; Lentagran ...	0,00		0,00	100,00	0,00		0,00	100,00

Symptom Zielorganismus	30.06.2016									
	PHYTO NNNNN	WIRK CHEAL								
1 Kontrolle		80,00								
Bandur + Centium 36 CS + 2 Stomp Aqua	0,00	71,25								
Bandur + Centium 36 CS + 3 Stomp Aqua; Bandur + ...	0,00	100,00								
Bandur + Centium 36 CS + 4 Stomp Aqua; Lentagran WP	0,00	99,50								
Bandur + Centium 36 CS + 5 Stomp Aqua; Bandur + ...	0,00	100,00								
Bandur + Centium 36 CS + 6 Stomp Aqua; Sencor Li ...	0,00	99,75								
Bandur + Centium 36 CS + 7 Stomp Aqua; Sencor Li ...	0,00	99,75								
Bandur + Centium 36 CS + 8 Stomp Aqua; Lentagran ...	0,00	100,00								

4. Zusammenfassung

Die Möhren wurden am 04.04.2016 gedrillt. Die VA-Behandlung erfolgte planmäßig 7 Tage nach der Aussaat. Zu diesem Zeitpunkt waren noch keine Unkräuter aufgelaufen. Das Hauptunkraut war der Weiße Gänsefuß. Der im A-Block vereinzelt auftretende Amarant wurde bei den Bonituren nicht mit erfasst. Die Versuchsglieder waren bis zur Ernte der Möhren unkrautfrei. Nur im VG 2 reichte die einmalige Behandlung im VA nicht aus und die Parzellen verunkrauteten letztendlich, wobei die noch verbliebenen W. Gänsefußpflanzen recht groß wurden.

Die eingesetzten Herbizide verursachten keine Schäden an den Möhren.

Bemerkung: Das VG 8 (Test) wurde ohne Wiederholungen (nach Plan) angelegt.



Versuchsbericht		LW-G-16-WK-H-01-BBG-02, 2016, 1LHGMOE0216					27.10.2016				
1. Versuchsdaten		Bekämpfung von Unkraut in Möhren					GEP Ja				
Richtlinie	AK Lück Unkräuter an Gemüse					Freiland					
Versuchsort	SACHSEN-ANHALT, ALFF Altmark AS Salzwedel, Kusey										
Kultur, Sorte, Anlage	Moehre, Karotan, Blockanlage 1-faktoriell										
Saat/Pflanzung, Bodenart	18.04.2016, sandiger Lehm										
2. Versuchsglieder							FX				
Anwendungsform	Spritzen	Spritzen	Spritzen								
Datum, Zeitpunkt	21.04.2016,VA	17.05.2016,NA	31.05.2016,NA								
BBCH (von/Haupt/bis)	0/0/0	10/10/11	12/12/12								
Temperatur, Wind	10,NW	13,W	22,NO								
Niederschlag, Bod.-Feuchte	0,trocken	0,trocken	14,feucht								
Wasseraufwand	400 L/HA	400 L/HA	400 L/HA								
1 Kontrolle											
2 Bandur	0,8 l/ha										
Centium 36 CS	0,1 l/ha										
Stomp Aqua	1,75 l/ha										
3 Bandur	0,8 l/ha	0,5 l/ha	0,5 l/ha								
Centium 36 CS	0,1 l/ha										
Sencor Liquid		0,1 l/ha	0,3 l/ha								
Stomp Aqua	1,75 l/ha										
4 Bandur	0,8 l/ha										
Centium 36 CS	0,1 l/ha										
Sencor Liquid						0,4 l/ha					
Stomp Aqua	1,75 l/ha					1,75 l/ha					
3. Ergebnisse		17.05.2016					31.05.2016				
Symptom	PHYTO	DG	DG			PHYTO	WIRK	WIRK	WIRK		
Zielorganismus	NNNNN	CHEAL	POLCO			NNNNN	CHEAL	POLCO	AMARE		
1 Kontrolle		1,00	1,00				4,50	2,00	1,00		
Bandur + Centium 36 CS + 2 Stomp Aqua	0,00					0,00	30,00	30,00	30,00		
Bandur + Centium 36 CS + 3 Stomp Aqua; Bandur + ...	0,00					0,00	90,00	90,00	90,00		
Bandur + Centium 36 CS + 4 Stomp Aqua; Sencor Li ...	0,00					0,00	30,00	30,00	30,00		
		10.06.2016					02.08.2016				
Symptom	PHYTO	VAE	WIRK	WIRK	WIRK		PHYTO	WIRK	WIRK	WIRK	
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	CHEAL	POLCO	AMARE		NNNNN	CHEAL	POLCO	AMARE	
1 Kontrolle			7,50	5,50	2,00			42,00	8,50	3,00	
Bandur + Centium 36 CS + 2 Stomp Aqua	0,00	0,00	30,00	30,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	
Bandur + Centium 36 CS + 3 Stomp Aqua; Bandur + ...	20,00	20,00	100,00	100,00	100,00		0,00	100,00	100,00	100,00	
Bandur + Centium 36 CS + 4 Stomp Aqua; Sencor Li ...	30,00	30,00	100,00	100,00	100,00		0,00	100,00	100,00	98,75	

4. Zusammenfassung

Die erste Behandlung erfolgte 3 Tage nach der Aussaat, zu diesem Zeitpunkt war es sehr trocken.

Zum zweiten Behandlungstermin waren der Weiße Gänsefuß und der Windenknöterich aufgelaufen und hatten das BBCH-Stadium 10/12. Die dritte Behandlung erfolgte am 31.5.2016 zu BBCH 12 der Möhren, es war genügend Bodenfeuchte vorhanden. Etwa 6 Stunden nach der Behandlung fielen auf diesen Möhrenschatz 14 l/qm Regen.

Zum Boniturtermin am 10.6.2016 wurden bei den VG 3 und VG 4 an den kleinen Möhrenpflanzen eine Verätzung der Blätter festgestellt (einigen Pflanzen abgestorben). Bei der Bonitur vom 02.08.2016 waren die Schäden ausgewachsen.

Dieses Ereignis kann wahrscheinlich auf den Niederschlag zurückzuführen sein, die Wirkstoffe gelangten an die Wurzeln.

In den Versuchsgliedern 3 und 4 wurde eine sehr gute Wirkung gegen Weißen Gänsefuß, Windenknöterich und Amarant festgestellt.

Die VA-Anwendung im VG 02 zeigten keine Wirkung.

Für das schlechte Ergebnis im VG 2 ist wahrscheinlich die Trockenheit zum Zeitpunkt der Behandlung und die danach folgende Zeit verantwortlich.

Versuchsbericht		LW-K-16-FK-H-18, 2016, 1LHSPE0116				27.10.2016						
1. Versuchsdaten		Bekämpfung von Unkräutern				GEP Ja						
Richtlinie	AK Lück Unkräuter an Gemüse				Freiland							
Versuchsort	SACHSEN-ANHALT, ALFF Anhalt, Cosa											
Kultur, Sorte, Anlage	Petersilie, Darki, Blockanlage 1-faktoriell											
Saat/Pflanzung, Bodenart	14.04.2016, lehmiger Sand											
2. Versuchsglieder						FX						
Anwendungsform	Spritzen	Spritzen	Spritzen	Spritzen								
Datum, Zeitpunkt	18.04.2016,VA	11.05.2016,NA	30.05.2016,NA	07.06.2016,NA								
BBCH (von/Haupt/bis)	0/0/1	10/10/10	10/11/13	11/13/15								
Temperatur, Wind	12,W	20,O	19,O	23								
Niederschlag, Bod.-Feuchte	,trocken	,trocken	,nass	,trocken								
Wasseraufwand	400 L/HA	400 L/HA	400 L/HA	400 L/HA								
1 Kontrolle												
2 Bandur	0,8 l/ha											
Centium 36 CS	0,1 l/ha											
Stomp Aqua	2 l/ha											
3 Bandur		0,5 l/ha			0,5 l/ha							
BCP-259-H	1,25 l/ha											
4 Bandur	0,8 l/ha											
Centium 36 CS	0,1 l/ha											
Lentagran WP		0,1 kg/ha	0,2 kg/ha	0,3 kg/ha								
Stomp Aqua	1,75 l/ha											
5 Bandur	0,8 l/ha											
BCP-259-H					1 l/ha							
Centium 36 CS	0,1 l/ha											
Stomp Aqua	2 l/ha											
6 Bandur	0,8 l/ha											
Boxer					2 l/ha							
Centium 36 CS	0,1 l/ha											
Stomp Aqua	2 l/ha											
7 Bandur	0,8 l/ha											
Buctril					0,3 l/ha							
Centium 36 CS	0,1 l/ha											
Stomp Aqua	2 l/ha											
8 Buctril					0,3 l/ha							
3. Ergebnisse												
		11.05.2016										
Symptom	PHYTO	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK						
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	CHEAL	AMARE	ECHCG	POAAN						
1 Kontrolle		5,25	3,50	1,00	1,00	1,00						
Bandur + Centium 36 CS + 2 Stomp Aqua	0,00		99,75									
3 BCP-259-H; Bandur	0,00		100,00									
Bandur + Centium 36 CS + 4 Stomp Aqua; Lentagran WP	0,00		99,00									
Bandur + Centium 36 CS + 5 Stomp Aqua; BCP-259-H	0,00		99,75									
Bandur + Centium 36 CS + 6 Stomp Aqua; Boxer	0,00		100,00									
Bandur + Centium 36 CS + 7 Stomp Aqua; Buctril	0,00		100,00									

26.05.2016											
Symptom	PHYTO	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK					
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	CHEAL	AMARE	ECHCG	POAAN					
1 Kontrolle		16,25	13,75	1,25	1,25	1,50					
Bandur + Centium 36 CS + 2 Stomp Aqua	0,00		100,00								
3 BCP-259-H; Bandur	0,00		99,75								
Bandur + Centium 36 CS + 4 Stomp Aqua; Lentagran WP	0,00		100,00								
Bandur + Centium 36 CS + 5 Stomp Aqua; BCP-259-H	0,00		99,75								
Bandur + Centium 36 CS + 6 Stomp Aqua; Boxer	0,00		100,00								
Bandur + Centium 36 CS + 7 Stomp Aqua; Bucril	0,00		100,00								

08.06.2016											
Symptom	PHYTO	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK						
Zielorganismus	NNNNN	CHEAL	AMARE	ECHCG	POAAN						
1 Kontrolle		30,50	7,50	21,75	11,25						
Bandur + Centium 36 CS + 2 Stomp Aqua	0,00	100,00	99,75	96,75	0,00						
3 BCP-259-H; Bandur	0,00	100,00	100,00	0,00	0,00						
Bandur + Centium 36 CS + 4 Stomp Aqua; Lentagran WP	0,00	100,00	100,00	97,25	0,00						
Bandur + Centium 36 CS + 5 Stomp Aqua; BCP-259-H	0,00	100,00	99,75	97,50	0,00						
Bandur + Centium 36 CS + 6 Stomp Aqua; Boxer	0,00	100,00	99,75	97,00	0,00						
Bandur + Centium 36 CS + 7 Stomp Aqua; Bucril	0,00	100,00	100,00	98,00	0,00						
8 Bucril	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00						

30.06.2016											
Symptom	PHYTO	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK						
Zielorganismus	NNNNN	CHEAL	AMARE	ECHCG	POAAN						
1 Kontrolle		35,75	11,25	32,00	15,25						
Bandur + Centium 36 CS + 2 Stomp Aqua	0,00	99,75	99,25	94,00	0,00						
3 BCP-259-H; Bandur	0,00	99,75	99,75	0,00	0,00						
Bandur + Centium 36 CS + 4 Stomp Aqua; Lentagran WP	0,00	99,75	99,50	96,25	0,00						
Bandur + Centium 36 CS + 5 Stomp Aqua; BCP-259-H	0,00	99,75	99,50	92,50	0,00						
Bandur + Centium 36 CS + 6 Stomp Aqua; Boxer	0,00	99,75	99,75	93,75	0,00						
Bandur + Centium 36 CS + 7 Stomp Aqua; Bucril	0,00	99,00	99,00	95,00	0,00						
8 Bucril	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00						

4. Zusammenfassung

Die Petersilie wurde am 14.04.2016 gedrillt. Aufgelaufen ist sie recht unterschiedlich. Der Auflauffermin wurde letztendlich auf den 08.05.2016 festgelegt. Hauptunkräuter: Weißer Gänsefuß, Amaranth sowie Hühnerhirse und Einjährige Rispel. In allen Versuchsgliedern wurden der Weiße Gänsefuß und Amaranth sehr gut bekämpft. Die Einjährige Rispel wurde dagegen in keiner Parzelle bekämpft. Die Wirkung gegen Hühnerhirse war gut bis befriedigend; nur im VG 3 blieb die Hirse voll stehen. Gute VG: 4 und 6 (ausgenommen Rispel). Die eingesetzten Herbizide verursachten keine Schäden an der Petersilie.

Bemerkung: Wie vom Versuchsplan vorgegeben, wurden die Versuchsglieder 7 und 8 zur Prüfung der Verträglichkeit als Testung ohne Wiederholungen angelegt. Der einmalige und sehr späte Einsatz von Buctril im VG 8 reichte für eine Bekämpfung der recht großen und weit entwickelten Unkräuter nicht aus.

Versuchsbericht		LW-G-16-SG-H-01-BBG-01, 2016, 1SHGPO0116						27.10.2016			
1. Versuchsdaten		Unkraut in Porree (gesät)						GEP Ja			
Richtlinie	AK Lück Unkräuter an Gemüse						Freiland				
Versuchsort	SACHSEN-ANHALT, Bernburg-Strenzfeld, Barleben										
Kultur, Sorte, Anlage	Porree, Lincoln, Blockanlage 1-faktoriell										
Saat/Pflanzung, Bodenart	04.04.2016, sandiger Lehm										
2. Versuchsglieder								FX			
Anwendungsform	Spritzen	Spritzen									
Datum, Zeitpunkt	13.04.2016,VA	30.05.2016,NA									
BBCH (von/Haupt/bis)	0/0/0	12/12/13									
Temperatur, Wind	17,9,NW	24,5,SO									
Niederschlag, Bod.-Feuchte	0,trocken	0,trocken									
Wasseraufwand	300 L/HA	300 L/HA									
1 Kontrolle											
2 Stomp Aqua	3,5 l/ha										
3 Buctril		0,5 l/ha									
Spectrum		1 l/ha									
Stomp Aqua	2,5 l/ha										
4 Spectrum		1 l/ha									
Stomp Aqua	2 l/ha	1,5 l/ha									
5 Boxer		2 l/ha									
Buctril		0,3 l/ha									
Spectrum	0,3 l/ha										
Stomp Aqua	1,5 l/ha										
6 Buctril		0,4 l/ha									
Lentagran WP		1,5 kg/ha									
Stomp Aqua	2,5 l/ha										
7 Buctril		0,4 l/ha									
Lentagran WP		1,5 kg/ha									
Stomp Aqua		2 l/ha									
3. Ergebnisse											
		27.04.2016				10.05.2016					
Symptom	PHYTO			PHYTO	WIRK	ESBBCH	WIRK	ESBBCH			
Zielorganismus	NNNNN			NNNNN	POLPE	POLPE	CHEAL	CHEAL			
1 Kontrolle					3,25	10,00	1,25	11,00			
2 Stomp Aqua	0,00			0,00	100,00		100,00				
Stomp Aqua; Buctril +											
3 Spectrum	0,00			0,00	100,00		100,00				
Stomp Aqua; Stomp Aqua +											
4 Spectrum	0,00			0,00	100,00		100,00				
Stomp Aqua + Spectrum;											
5 Boxer + Buctril	0,00			0,00	100,00		100,00				
Stomp Aqua; Buctril +											
6 Lentagran WP	0,00			0,00	100,00		100,00				

02.06.2016											
Symptom	PHYTO	WIRK	ESBBCH	WIRK	ESBBCH	WIRK	ESBBCH				
Zielorganismus	NNNNN	POLPE	POLPE	CHEAL	CHEAL	AMARE	AMARE				
1 Kontrolle		22,50	20,00	3,75	18,00	4,50	14,00				
2 Stomp Aqua	0,00	100,00		100,00		66,25					
Stomp Aqua; Buctril +											
3 Spectrum	0,00	100,00		100,00		75,00					
Stomp Aqua; Stomp Aqua +											
4 Spectrum	0,00	100,00		100,00		68,75					
Stomp Aqua + Spectrum;											
5 Boxer + Buctril	0,00	100,00		100,00		87,50					
Stomp Aqua; Buctril +											
6 Lentagran WP	0,00	100,00		100,00		78,75					
Buctril + Lentagran WP +											
7 Stomp Aqua	0,00	100,00		100,00		71,25					

15.06.2016											
Symptom	PHYTO	WIRK	ESBBCH	WIRK	ESBBCH	WIRK	ESBBCH	WIRK	ESBBCH		
Zielorganismus	NNNNN	POLPE	POLPE	CHEAL	CHEAL	AMARE	AMARE	POLCO	POLCO		
1 Kontrolle		68,75	20,00	9,00	18,00	6,50	14,00	2,00	25,00		
2 Stomp Aqua	0,00	100,00		100,00		100,00		100,00			
Stomp Aqua; Buctril +											
3 Spectrum	0,00	100,00		100,00		100,00		100,00			
Stomp Aqua; Stomp Aqua +											
4 Spectrum	0,00	86,25		100,00		80,00		100,00			
Stomp Aqua + Spectrum;											
5 Boxer + Buctril	0,00	100,00		100,00		86,25		100,00			
Stomp Aqua; Buctril +											
6 Lentagran WP	0,00	90,00		100,00		87,50		100,00			
Buctril + Lentagran WP +											
7 Stomp Aqua	0,00	5,00		82,50		87,50		100,00			

4. Zusammenfassung

Auf der Versuchsfläche wurde eine starke Verunkrautung besonders durch Flohknöterich beobachtet. Andere Leitunkräuter wie Amarant und Weißer Gänsefuß waren vorhanden. Alle geprüften Versuchsglieder haben sich als gut wirksam und verträglich erwiesen.

Versuchsbericht		LW-G-16-SG-H-01, 2016, 1SHGPO0216								26.01.2017	
1. Versuchsdaten		Unkraut in Porree (gesät)								GEP Ja	
Richtlinie	AK Lück Unkräuter an Gemüse								Freiland		
Versuchsort	SACHSEN-ANHALT, Bernburg-Strenzfeld, Barleben										
Kultur, Sorte, Anlage	Porree, Blockanlage 1-faktoriell										
Saat/Pflanzung, Bodenart	04.04.2016, sandiger Lehm										
2. Versuchsglieder		FX									
Anwendungsform	Spritzen										
Datum, Zeitpunkt	30.05.2016,NA										
BBCH (von/Haupt/bis)											
Temperatur, Wind	24,5,SO										
Niederschlag, Bod.-Feuchte	0,trocken										
Wasseraufwand	300 L/HA										
1 Kontrolle											
2 Bandur	0,5 l/ha										
Spectrum	0,5 l/ha										
3. Ergebnisse		15.06.2016									
Symptom	WIRK										
Zielorganismus	EPHHE										
2 Bandur + Spectrum	100,00										
4. Zusammenfassung		<p>Auf der Versuchsfläche wurde am 30.05.2016 ein Testversuch gegen Wolfsmilch mit der Tankmischung Bandur (0,5 l/ha) + Spectrum (0,5 l/ha) angelegt. Hier sollte die Verträglichkeit geprüft werden. Dieser Testversuch hat sich als gut verträglich und wirksam (100 % Wirkungsgrad) gegen Sonnenwend-Wolfsmilch erwiesen (Bonitur vom 15.06.2016).</p>									

Versuchsbericht		LW-G-16 WK-H-02-BBG-01, 2016, 1LHGKS0116						02.11.2016			
1. Versuchsdaten		Bekämpfung von Unkraut in Knollensellerie						GEP Ja			
Richtlinie	AK Lück Unkräuter an Gemüse						Freiland				
Versuchsort	SACHSEN-ANHALT, ALFF Anhalt, Arensdorf										
Kultur, Sorte, Anlage	Sellerie, Knollen-, Bolena, Blockanlage 1-faktoriell										
Saat/Pflanzung, Bodenart	/30.04.2016, sandiger Lehm										
2. Versuchsglieder								FX			
Anwendungsform	Spritzen	Spritzen									
Datum, Zeitpunkt	10.05.2016,NS	30.05.2016,NS									
BBCH (von/Haupt/bis)	13/13/13	14/15/16									
Temperatur, Wind	17,O	20,O									
Niederschlag, Bod.-Feuchte	,trocken	,feucht									
Wasseraufwand	400 L/HA	400 L/HA									
1 Kontrolle											
2 Centium 36 CS	0,25 l/ha										
Stomp Aqua	3,5 l/ha										
3 Bandur	0,8 l/ha										
Centium 36 CS	0,1 l/ha										
Stomp Aqua	1,75 l/ha										
4 Boxer	3 l/ha										
Centium 36 CS	0,1 l/ha										
Stomp Aqua	1,75 l/ha										
5 Bandur	0,8 l/ha										
Centium 36 CS	0,1 l/ha										
Sencor Liquid		0,2 l/ha									
Stomp Aqua	1,75 l/ha										
6 Intruder	2 l/ha										
7 Bandur	0,8 l/ha	0,5 l/ha									
Centium 36 CS	0,1 l/ha										
Sencor Liquid		0,2 l/ha									
Stomp Aqua	1,75 l/ha										
3. Ergebnisse											
		10.05.2016									
Symptom	DG	WIRK	WIRK								
Zielorganismus	TTTTT	ECHCG	POLAV								
1 Kontrolle	1,25	1,25	1,00								
		20.05.2016					30.05.2016				
Symptom	PHYTO			PHYTO	DG	WIRK	WIRK				
Zielorganismus	NNNNN			NNNNN	TTTTT	ECHCG	POLAV				
1 Kontrolle					2,00	1,75	1,00				
2 Centium 36 CS + Stomp Aqua	0,00			0,00							
3 Bandur + Centium 36 CS + Stomp Aqua	0,00			0,00							
4 Boxer + Centium 36 CS + Stomp Aqua	0,00			0,00							
5 Bandur + Centium 36 CS + Stomp Aqua; Sencor Liquid	0,00			0,00							
6 Intruder	0,00			0,00							
7 Bandur + Centium 36 CS + Stomp Aqua; Bandur + ...	0,00			0,00							

13.06.2016											
Symptom	PHYTO	VAE	WIRK	WIRK							
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	ECHCG	POLAV							
1 Kontrolle			6,50	2,75							
Centium 36 CS + Stomp 2 Aqua	0,00		85,00	95,75							
Bandur + Centium 36 CS + 3 Stomp Aqua	0,00		98,75	99,75							
Boxer + Centium 36 CS + 4 Stomp Aqua	0,00		97,25	100,00							
Bandur + Centium 36 CS + 5 Stomp Aqua; Sencor Liquid	15,00	15,00	99,00	100,00							
6 Intruder	0,00		0,00	0,00							
Bandur + Centium 36 CS + 7 Stomp Aqua; Bandur + ...	20,00	20,00	97,00	100,00							

07.07.2016											
Symptom	PHYTO	WH	WIRK	WIRK							
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	ECHCG	POLAV							
1 Kontrolle			51,25	11,50							
Centium 36 CS + Stomp 2 Aqua	0,00		85,00	95,75							
Bandur + Centium 36 CS + 3 Stomp Aqua	0,00		97,50	99,75							
Boxer + Centium 36 CS + 4 Stomp Aqua	0,00		98,75	100,00							
Bandur + Centium 36 CS + 5 Stomp Aqua; Sencor Liquid	5,00	5,00	99,00	100,00							
6 Intruder	0,00		0,00	0,00							
Bandur + Centium 36 CS + 7 Stomp Aqua; Bandur + ...	40,00	40,00	97,00	100,00							

4. Zusammenfassung

Der Sellerie wurde am 30.04.2016 gepflanzt und die erste Spritzung erfolgte 10 Tage später. Die VG 5 und 7 wurden dem Versuchsplan entsprechend ohne Wiederholungen angelegt. Diese beiden Versuchsglieder wurden 20 Tage später einer 2. Behandlung unterzogen.

Hauptunkräuter: Hühnerhirse und Vogelknöterich. Die Verteilung der Unkräuter innerhalb des Versuches war nicht optimal und erschwerte somit die Bonituren. Die vereinzelt auftretenden Weiße Gänsefuß- und Flohknöterichpflanzen wurden nicht mit erfasst.

Beste Versuchsglieder: 4 und 3.

Schlechtestes Versuchsglied: 6.

Das neue Produkt "Intruder" zeigte keine Wirkung auf Hühnerhirse und Vogelknöterich. Die Versuchsglieder 5a und 7a waren nahezu unkrautfrei, nur verursachten die Folgespritzungen mit Sencor Liquid (VG 5) bzw. Tankmischung Sencor Liquid + Bandur (VG 7) Aufhellungen und Stauchungen. Die Tankmischung in VG 07 Sencor Liquid und Bandur ist nicht zu empfehlen.

Versuchsbericht		LW-G-16-SG-H-03-BBG-02, 2016, 1LHGSPA0216						27.10.2016	
1. Versuchsdaten		Bekämpfung von Unkraut in Spargel (Jung- oder Ertragsanlage)						GEP Ja	
Richtlinie	AK Lück Unkräuter an Gemüse						Freiland		
Versuchsort	SACHSEN-ANHALT, ALFF Altmark AS Salzwedel, Badel								
Kultur, Sorte, Anlage	Spargel, Gijnlim, Blockanlage 1-faktoriell								
Saat/Pflanzung, Bodenart	, sandiger Lehm								
2. Versuchsglieder								FX	
Anwendungsform	Spritzen	Spritzen							
Datum, Zeitpunkt	25.06.2016,VA	02.07.2016,NA							
BBCH (von/Haupt/bis)	3/3/3	31/31/31							
Temperatur, Wind	18,W	20,W							
Niederschlag, Bod.-Feuchte	0,trocken	0,trocken							
Wasseraufwand	400 L/HA	400 L/HA							
1 Kontrolle									
2 Centium 36 CS	0,25 l/ha								
Spectrum	1 l/ha								
Stomp Aqua	2,5 l/ha								
3 Artist	1 kg/ha								
Sencor Liquid	0,4 l/ha								
Spectrum	0,5 l/ha								
4 Buctril		0,5 l/ha							
Sencor Liquid		0,5 l/ha							
Spectrum		0,5 l/ha							
5 Vorox F		0,3 l/ha							
6 Stomp Aqua		2 l/ha							
Vorox F		0,15 l/ha							
3. Ergebnisse									
02.07.2016									
Symptom	DG	DG							
Zielorganismus	CHEAL	SOLNI							
1 Kontrolle	1,00	1,00							
09.07.2016									
Symptom	PHYTO	WD							
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN							
1 Kontrolle	0,00	0,00							
Centium 36 CS + Spectrum									
2 + Stomp Aqua	0,00	0,00							
Artist + Sencor Liquid +									
3 Spectrum	0,00	0,00							
Buctril + Sencor Liquid +									
4 Spectrum	10,00	10,00							
5 Vorox F	80,00	80,00							
6 Stomp Aqua + Vorox F	70,00	70,00							
26.07.2016									
Symptom	PHYTO	WD	WIRK	WIRK					
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	CHEAL	SOLNI					
1 Kontrolle	0,00	0,00	17,50	2,00					
Centium 36 CS + Spectrum									
2 + Stomp Aqua	0,00	0,00	96,00	100,00					
Artist + Sencor Liquid +									
3 Spectrum	0,00	0,00	96,00	93,00					
Buctril + Sencor Liquid +									
4 Spectrum	0,00	0,00	96,00	95,00					
5 Vorox F	30,00	30,00	100,00	100,00					
6 Stomp Aqua + Vorox F	20,00	20,00	100,00	100,00					

31.08.2016										
Symptom	PHYTO	WD	WIRK	WIRK	WIRK					
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	CHEAL	SOLNI	SENVU					
1 Kontrolle	0,00	0,00	24,25	3,50	4,75					
Centium 36 CS + Spectrum										
2 + Stomp Aqua	0,00	0,00	95,00	93,25	92,75					
Artist + Sencor Liquid +										
3 Spectrum	0,00	0,00	93,00	85,75	94,50					
Buctril + Sencor Liquid +										
4 Spectrum	0,00	0,00	96,00	87,00	95,25					
5 Vorox F	20,00	20,00	97,00	97,00	97,75					
6 Stomp Aqua + Vorox F	10,00	10,00	95,00	95,25	97,25					

06.10.2016										
Symptom	PHYTO	WD	WIRK	WIRK	WIRK					
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	CHEAL	SOLNI	SENVU					
1 Kontrolle	0,00	0,00	25,00	5,00	8,75					
Centium 36 CS + Spectrum										
2 + Stomp Aqua	0,00	0,00	92,00	92,00	88,00					
Artist + Sencor Liquid +										
3 Spectrum	0,00	0,00	92,75	84,75	92,25					
Buctril + Sencor Liquid +										
4 Spectrum	0,00	0,00	95,50	85,00	93,00					
5 Vorox F	20,00	20,00	95,00	93,25	93,00					
6 Stomp Aqua + Vorox F	10,00	10,00	94,75	89,25	94,25					

4. Zusammenfassung

Die erste Behandlung der Spargelfläche erfolgte am 25.06.2016 (nach dem Einebnen der Dämme), zum zweiten Termin am 02.07.2016 war der erste Weiße Gänsefuß und der Schwarze Nachtschatten aufgelaufen, zum späteren Zeitpunkt kam noch das Gemeine Kreuzkraut hinzu.

Die erste Bonitur war eine Phytotoxbonitur am 09.07.2016, in den Versuchsgliedern 4, 5 und 6 wurden Deformierungen an den Spargelpflanzen festgestellt, Verdrehungen an den Triebspitzen (und in den Varianten 5 und 6 auch das Absterben einzelner Pflanzen).

Die Abschlußbonitur wurde am 06.10.2016 durchgeführt.

Gegen Weißen Gänsefuß: Gute Ergebnisse in den Versuchsgliedern 4, 5 und 6, ein befriedigendes Ergebnis in den Versuchsgliedern 2 und 3.

Gegen Schwarzen Nachtschatten: Ein gutes Ergebnis im Versuchsglied 5, ein befriedigendes Ergebnis im Versuchsglied 2, eine ausreichende Wirkung in den Versuchsgliedern 3, 4 und 6.

Gegen Gemeines Kreuzkraut: Eine gute Wirkung in den Versuchsgliedern 4, 5 und 6, eine befriedigende Wirkung in der Variante 3, eine ausreichende Wirkung im Versuchsglied 2.

1. Versuchsdaten		Unkrautbekämpfung in Spinat	GEP Ja
Richtlinie	AK Lück Unkräuter an Gemüse		Freiland
Versuchsort	SACHSEN-ANHALT, Bernburg-Strenzfeld, Barleben		
Kultur, Sorte, Anlage	Spinat, Caladonia, Blockanlage 1-faktoriell		
Saat/Pflanzung, Bodenart	13.04.2016, sandiger Lehm		

2. Versuchsglieder FX

Anwendungsform	Spritzen	Spritzen	Spritzen			
Datum, Zeitpunkt	18.04.2016,VA	18.05.2016,NA	30.05.2016,NA			
BBCH (von/Haupt/bis)	0/0/0	12/12/13	19/19/19			
Temperatur, Wind	12,1,W	19,7,W	23,1,SO			
Niederschlag, Bod.-Feuchte	0,trocken	0,trocken	0,trocken			
Wasseraufwand	300 L/HA	300 L/HA	300 L/HA			
1 Kontrolle						
2 Centium 36 CS	0,15 l/ha					
Goltix Gold	1 l/ha					
3 Centium 36 CS	0,15 l/ha					
Goltix Gold	1 l/ha					
Venzar		1 l/ha				
4 Centium 36 CS	0,15 l/ha					
Venzar	1 l/ha					
Asulox		1 l/ha	1 l/ha			
5 Centium 36 CS	0,15 l/ha					
Rebell Ultra	1 l/ha					
Betasana SC		1 l/ha				
Venzar		1 l/ha				
6 BCP-259-H	1,25 l/ha					
7 BCP-259-H	1,25 l/ha					
Asulox		1 l/ha	1 l/ha			
8 Intruder			2 l/ha			
9 Betasana SC	0,5 l/ha					
Venzar	1 l/ha					
Asulox		1 l/ha				
Betasana SC		1 l/ha				

3. Ergebnisse

27.04.2016											
Symptom	PHYTO										
Zielorganismus	NNNNN										
Centium 36 CS + Goltix Gold	0,00										
Centium 36 CS + Goltix Gold; Venzar	0,00										
Centium 36 CS + Venzar; Asulox	0,00										
Centium 36 CS + Rebell Ultra; Betasana SC + Venzar	0,00										
6 BCP-259-H	0,00										
7 BCP-259-H; Asulox	0,00										

10.05.2016											
Symptom	PHYTO	WIRK									
Zielorganismus	NNNNN	CHEAL									
1 Kontrolle		1,00									
Centium 36 CS + Goltix Gold	0,00	100,00									
Centium 36 CS + Goltix Gold; Venzar	0,00	100,00									

10.05.2016											
Symptom	PHYTO	WIRK									
Zielorganismus	NNNNN	CHEAL									
Centium 36 CS + Venzar; 4 Asulox	0,00	100,00									
Centium 36 CS + Rebell Ultra; Betasana SC + 5 Venzar	0,00	100,00									
6 BCP-259-H	0,00	100,00									
7 BCP-259-H; Asulox	0,00	100,00									

02.06.2016											
Symptom	PHYTO	WIRK									
Zielorganismus	NNNNN	CHEAL									
1 Kontrolle		1,25									
Centium 36 CS + Goltix 2 Gold	0,00	100,00									
Centium 36 CS + Goltix 3 Gold; Venzar	0,00	100,00									
Centium 36 CS + Venzar; 4 Asulox	0,00	100,00									
Centium 36 CS + Rebell Ultra; Betasana SC + 5 Venzar	0,00	100,00									
6 BCP-259-H	0,00	100,00									
7 BCP-259-H; Asulox	0,00	100,00									
8 Intruder	0,00	100,00									
Betasana SC + Venzar; 9 Asulox + Betasana SC	0,00	100,00									

15.06.2016											
Symptom	PHYTO	WIRK									
Zielorganismus	NNNNN	CHEAL									
1 Kontrolle		4,50									
Centium 36 CS + Goltix 2 Gold	0,00	100,00									
Centium 36 CS + Goltix 3 Gold; Venzar	0,00	100,00									
Centium 36 CS + Venzar; 4 Asulox	0,00	100,00									
Centium 36 CS + Rebell Ultra; Betasana SC + 5 Venzar	0,00	100,00									
6 BCP-259-H	0,00	100,00									
7 BCP-259-H; Asulox	0,00	100,00									
8 Intruder	0,00	0,00									
Betasana SC + Venzar; 9 Asulox + Betasana SC	0,00	100,00									

4. Zusammenfassung

Auf der Versuchsfläche war der Unkrautdruck sehr gering. Das Hauptunkraut auf der Fläche war nur Weißer Gänsefuß. Alle geprüften Mittel haben eine sehr gute Wirkung gegen W. Gänsefuß gezeigt. Alle geprüften Versuchsglieder haben keine phytotoxischen Schäden verursacht. Bei der letzten Bonitur am 15.06.2016 wurde festgestellt, dass die Wirkung von Intruder gegen die spätkeimenden Unkräuter nicht mehr ausgereicht hat. Die Versuchsflächen wurde zweimal beregnet mit jeweils 15 ml.

Versuchsbericht		LW-K-16-FK-H-21, 2016, 1LHSTH0116_5.6				01.11.2016	
1. Versuchsdaten		Verträglichkeit von Herbiziden in Thymian (frische Kräuter)				GEP Ja	
Richtlinie	AK Lück Unkräuter an Gemüse				Freiland		
Versuchsort	SACHSEN-ANHALT, Bernburg-Strenzfeld, Bernburg						
Kultur, Sorte, Anlage	Thymian, Deutscher Winter, Blockanlage 1-faktoriell						
Saat/Pflanzung, Bodenart	24.03.2016, schluffiger Lehm						
2. Versuchsglieder		FX					
Anwendungsform	Spritzen	Spritzen	Spritzen	Spritzen			
Datum, Zeitpunkt	05.04.2016,VA	23.05.2016,NA	31.05.2016,NA	16.06.2016,NA			
BBCH (von/Haupt/bis)	5/7/9	13/14/23	18/36/38	35/35/35			
Temperatur, Wind	22,8	22	19,4	20,7			
Niederschlag, Bod.-Feuchte	,trocken	,trocken	,trocken	,feucht			
Wasseraufwand	400 L/HA	400 L/HA	400 L/HA	400 L/HA			
1 Kontrolle							
2 Quickdown	0,4 l/ha						
Toil	1 l/ha						
3 Lentagran WP			0,75 kg/ha				
Lentagran WP				0,75 kg/ha			
4 Metafol SC		1,5 l/ha					
Metafol SC			1,5 l/ha				
Metafol SC				1,5 l/ha			
5 Oblix 500 SC		1 l/ha					
Oblix 500 SC			1 l/ha				
6 LODIN		0,5 l/ha					
7 Buctril			0,3 l/ha				
8 Intruder			1,8 l/ha				
3. Ergebnisse		10.05.2016					
Symptom	PHYTO						
Zielorganismus	NNNNN						
2 Quickdown + Toil	0						
3. Ergebnisse		16.06.2016					
Symptom	PHYTO	WD					
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN					
2 Quickdown + Toil	0						
3 Lentagran WP	0						
4 Metafol SC	0						
5 Oblix 500 SC	35	35					
6 LODIN	5	5					
7 Buctril	0						
8 Intruder	0						
3. Ergebnisse		24.06.2016					
Symptom	DG	PHYTO	WD	WH			
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN			
1 Kontrolle	46,25						
2 Quickdown + Toil		0					
3 Lentagran WP		0					
4 Metafol SC		0					
5 Oblix 500 SC		57,5	50	10			
6 LODIN		0					
7 Buctril		0					
8 Intruder		2,5		5			

08.07.2016

Symptom	DG	PHYTO	WD	WH								
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN								
1 Kontrolle	39,5											
2 Quickdown + Toil	45	3	2,5	2,33								
3 Lentagran WP	31,25	6,25	2	5,75								
4 Metafol SC	47,5	2,5	5	5								
5 Oblix 500 SC	18,75	14,25	3,5	10,75								
6 LODIN	32,50	1,67	3	1								
7 Buctril	15	4	2	2								
8 Intruder	25	5	3	2								

4. Zusammenfassung

Die Versuche im Jahr 2016 waren durch eine lange Phase der Trockenheit gekennzeichnet. Hatte man nach dem Winter noch einen ausgeglichenen Niederschlagshaushalt, so zeigten sich doch ab März entsprechende Niederschlagsdefizite. So war zur Aussaat die Bodenfeuchte noch gegeben, danach regnete es 13 mm.

Überraschend war, dass der Thymian trotzdem nur sehr schlecht aufief. 60 Tage nach der Saat war der Thymian nur zu 20-40 % aufgelaufen.

Im Lauf der weiteren Vegetation war es bis Ende Juni auch sehr trocken. Es fielen vom 24.03.2016 (Aussaat) bis Ende Juni 108 mm Niederschlag. Zum Vergleich beträgt das langjährige Mittel für die Monate April bis Juni 140 mm Niederschlag.

Alle behandelten Varianten zeigten kurzfristig Schäden in Form von Wuchsdepressionen. Da der Bestand sehr unterschiedlich war, sollte der Versuch in folgenden Jahr wiederholt werden.



VG 5 Oblix 500 SC und VG 6 Lodin vom 27.07.2016

Versuchsbericht		LW-K-16-FK-H-23, 2016, 1SHSOR0116						03.11.2016					
1. Versuchsdaten		Bekämpfung von Portulak in Frischen Kräutern						GEP Ja					
Richtlinie	AK Lück Unkräuter an Gemüse						Freiland						
Versuchsort	SACHSEN-ANHALT, Bernburg-Strenzfeld, Bernburg												
Kultur, Sorte, Anlage	Dost, Gemeiner, Vulkan, Blockanlage 1-faktoriell												
Saat/Pflanzung, Bodenart	04.04.2016, schluffiger Lehm												
2. Versuchsglieder								FX					
Anwendungsform	Spritzen	Spritzen	Spritzen										
Datum, Zeitpunkt	16.06.2016,VA	16.06.2016,NA	23.06.2016,NA										
BBCH (von/Haupt/bis)	10/34/34	10/34/34	10/34/34										
Temperatur, Wind	20,7	20,7	22,9										
Niederschlag, Bod.-Feuchte	,feucht	,feucht	,trocken										
Wasseraufwand	400 L/HA	400 L/HA	400 L/HA										
1 Kontrolle													
2 Oleo FC			1 l/ha										
Tomigan 200			0,4 l/ha										
3 Centium 36 CS	0,15 l/ha												
Oleo FC			1 l/ha										
Tomigan 200			0,4 l/ha										
4 BCP-259-H	2,5 l/ha												
Oleo FC			1 l/ha										
Tomigan 200			0,4 l/ha										
5 Basagran			1 l/ha										
BCP-259-H		2,5 l/ha											
Oleo FC			1 l/ha										
Tomigan 200			0,4 l/ha										
6 Centium 36 CS		0,15 l/ha											
Oleo FC			1 l/ha										
Tomigan 200			0,4 l/ha										
7 BCP-259-H		2,5 l/ha											
Oleo FC			1 l/ha										
Tomigan 200			0,4 l/ha										
3. Ergebnisse		16.06.2016				20.06.2016				24.06.2016			
Symptom	DG				DG	WIRK			DG	WIRK			
Zielorganismus	PORSS				PORSS	PORSS			PORSS	PORSS			
1 Kontrolle	18,75				26,25				45				
2 Oleo FC + Tomigan 200	15				20,5				22,5				
Centium 36 CS; Oleo FC +													
3 Tomigan 200	0				0,5				0	100			
BCP-259-H; Oleo FC +													
4 Tomigan 200	0				0,5				0	100			
BCP-259-H; Basagran +													
5 Oleo FC + Tomigan 200	15				12	4,5			2	95			
Centium 36 CS; Oleo FC +													
6 Tomigan 200	8,5				11,5	50			11,5	70			
BCP-259-H; Oleo FC +													
7 Tomigan 200	7,5				2,5	35			2,5	95			

30.06.2016										
Symptom	DG	PHYTO	WH	DG	WIRK					
Zielorganismus	ORISS	ORISS	ORISS	PORSS	PORSS					
1 Kontrolle	8,25			78,5						
2 Oleo FC + Tomigan 200	8	2	2	21,25	20					
Centium 36 CS; Oleo FC +										
3 Tomigan 200	4,5	2	2	1,5	94					
BCP-259-H; Oleo FC +										
4 Tomigan 200	3	2	2	0	100					
BCP-259-H; Basagran +										
5 Oleo FC + Tomigan 200	4,5	77,5		0	100					
Centium 36 CS; Oleo FC +										
6 Tomigan 200	9	5	5	12,5	99					
BCP-259-H; Oleo FC +										
7 Tomigan 200	9	3,5	3,5	0	100					

14.07.2016										
Symptom	PHYTO	WH	DG	WIRK						
Zielorganismus	ORISS	ORISS	PORSS	PORSS						
2 Oleo FC + Tomigan 200	0		38,75	0						
Centium 36 CS; Oleo FC +										
3 Tomigan 200	2	2	4,5	80						
BCP-259-H; Oleo FC +										
4 Tomigan 200	6	6	3	99						
BCP-259-H; Basagran +										
5 Oleo FC + Tomigan 200	6,25	6,25	5	95						
Centium 36 CS; Oleo FC +										
6 Tomigan 200	6	6	7,5	70						
BCP-259-H; Oleo FC +										
7 Tomigan 200	6	6	7	93						

4. Zusammenfassung

Auf dem Versuchsfeld in Bernburg stellt Portulak als Unkraut ein großes Problem dar. Ebenso verhielt es sich auf Praxisflächen. Es wurden deshalb verschiedene Vor- und Nachauflaufvarianten getestet, die sich in anderen Versuchen in der Wirkung positiv gezeigt haben. Für die Voraufbauvarianten wurde der schon vorhandene Portulak entfernt und dann behandelt, um in der Parzelle sicher zu gehen, dass Portulak auch auftritt. Die VG 4, 5 und 7 waren die Besten mit 99 bzw. 100 % Wirkung. Am schlechtesten schnitt VG 2 ab. Diese Variante hatte nur kurzfristig einen Bekämpfungserfolg. Zum Ende des Versuches war der Portulak wieder ausgetrieben. Eine alleinige chemische Behandlung mit geprüften Mitteln ist nicht möglich.



Portulak-Versuch (24.06.2016)

Versuchsbericht		LW-G-16-ZG-H-01-BBG-01, 2016, 1SHGSZ0116	27.10.2016
1. Versuchsdaten		Bekämpfung von Unkraut in Speisezwiebeln	GEP Ja
Richtlinie	AK Lück Unkräuter an Gemüse		Freiland
Versuchsort	SACHSEN-ANHALT, ALFF Anhalt, Baasdorf		
Kultur, Sorte, Anlage	Speisezwiebeln, Wellington, Blockanlage 1-faktoriell		
Saat/Pflanzung, Bodenart	17.03.2016, sandiger Lehm		

2. Versuchsglieder						FX
Anwendungsform	Spritzen	Spritzen	Spritzen	Spritzen		
Datum, Zeitpunkt	04.04.2016,VA	15.04.2016,NA	19.05.2016,NA	02.06.2016,NA		
BBCH (von/Haupt/bis)	7/7/7	12/12/12	12/12/12	13/13/13		
Temperatur, Wind	14,W	8,S	20,SW	22		
Niedersch., Bod.-Feuchte	,trocken	,trocken	,trocken	,nass		
Wasseraufwand	400 L/HA	400 L/HA	400 L/HA	400 L/HA		
1 Kontrolle						
2 Bandur		0,5 l/ha				
Spectrum			1 l/ha			
Stomp Aqua	1,2 l/ha	1,1 l/ha	1,2 l/ha			
3 Bandur		0,5 l/ha				
Intruder		2 l/ha	2 l/ha			
Spectrum			1 l/ha			
Stomp Aqua	2,2 l/ha					
4 Bandur		0,5 l/ha	0,5 l/ha			
Cadou SC	0,3 l/ha					
Spectrum			1 l/ha			
Stomp Aqua	1,75 l/ha	1,75 l/ha				
5 Bandur		0,5 l/ha				
Boxer			3 l/ha			
Cadou SC	0,3 l/ha					
Intruder		2 l/ha				
Spectrum			1 l/ha			
Stomp Aqua	2,2 l/ha					
6 Bandur				0,5 l/ha		
Buctril				0,4 l/ha		
Lentagran WP				2 kg/ha		
Stomp Aqua	2,2 l/ha					
7 Bandur		0,5 l/ha				
Buctril			0,4 l/ha			
Intruder		2 l/ha	2 l/ha			
Spectrum			0,5 l/ha			
Stomp Aqua		2,2 l/ha				
8 Bandur			0,5 l/ha			
Buctril			0,4 l/ha			
Lentagran WP			1 kg/ha			
9 Intruder		2 l/ha	2 l/ha	2 l/ha		
10 Callisto			1,5 l/ha			
11 Bandur			0,5 l/ha			
Boxer			1 l/ha			
Buctril			0,3 l/ha			



3. Ergebnisse

Symptom Zielorganismus	11.04.2016		28.04.2016		26.05.2016							
	PHYTO NNNNN		PHYTO NNNNN		PHYTO NNNNN	AH NNNNN	WD NNNNN	WIRK CHEAL	WIRK POLCO	WIRK AETCY	WIRK COIMA	WIRK MATSS
1 Kontrolle								6,75	5,00	1,00	1,00	1,75
2 Stomp Aqua; Bandur + Stomp Aqua; Stomp Aqua + ...	0,00		0,00		0,00			100,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3 Stomp Aqua; Bandur + Intruder; Intruder + Spectrum	0,00		0,00		0,00			100,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4 Cadou SC + Stomp Aqua; Bandur + Stomp Aqua; Ba ...	0,00		0,00		0,00			100,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5 Cadou SC + Stomp Aqua; Bandur + Intruder; Boxe ...	0,00		0,00		0,00			100,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6 Stomp Aqua; Bandur + Buctril + Lentagran WP	0,00		0,00		0,00			99,25	0,00	0,00	0,00	0,00
7 Bandur + Intruder + Stomp Aqua; Buctril + Intr ...			0,00		0,00			100,00	80,00	0,00	0,00	0,00
8 Bandur + Buctril + Lentagran WP					0,00			8,75	82,50	0,00	0,00	0,00
9 Intruder			0,00		0,00			8,25	0,00	0,00	0,00	0,00
10 Callisto					45,00	30,00	15,00	20,00	15,00	10,00	10,00	15,00
11 Bandur + Boxer + Buctril					0,00			70,00	25,00	0,00	0,00	0,00

Symptom Zielorganismus	08.06.2016										
	PHYTO NNNNN	AD NNNNN	WIRK CHEAL	WIRK POLCO	WIRK AETCY	WIRK COIMA	WIRK MATSS				
1 Kontrolle			11,50	14,00	1,50	1,50	2,25				
2 Stomp Aqua; Bandur + Stomp Aqua; Stomp Aqua + ...	0,00		100,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
3 Stomp Aqua; Bandur + Intruder; Intruder + Spectrum	0,00		100,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
4 Cadou SC + Stomp Aqua; Bandur + Stomp Aqua; Ba ...	0,00		100,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
5 Cadou SC + Stomp Aqua; Bandur + Intruder; Boxe ...	0,00		100,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
6 Stomp Aqua; Bandur + Buctril + Lentagran WP	0,00		100,00	48,75	0,00	0,00	0,00				
7 Bandur + Intruder + Stomp Aqua; Buctril + Intr ...	0,00		100,00	99,00	0,00	0,00	0,00				
8 Bandur + Buctril + Lentagran WP	0,00		100,00	98,50	0,00	0,00	0,00				
9 Intruder	0,00		12,25	0,00	0,00	0,00	0,00				
10 Callisto	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00				
11 Bandur + Boxer + Buctril	0,00		100,00	99,00	0,00	0,00	0,00				

30.06.2016										
Symptom	PHYTO	AD	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK			
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	CHEAL	POLCO	AETCY	COIMA	MATSS			
1 Kontrolle			28,00	43,25	2,25	3,00	3,50			
Stomp Aqua; Bandur + 2 Stomp Aqua; Stomp Aqua + ...	0,00		99,25	0,00	0,00	0,00	0,00			
Stomp Aqua; Bandur + 3 Intruder; Intruder + Spectrum	0,00		100,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Cadou SC + Stomp Aqua; 4 Bandur + Stomp Aqua; Ba ...	0,00		100,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Cadou SC + Stomp Aqua; 5 Bandur + Intruder; Boxe ...	0,00		99,75	0,00	0,00	0,00	0,00			
Stomp Aqua; Bandur + 6 Buctril + Lentagran WP	0,00		100,00	65,00	0,00	0,00	0,00			
Bandur + Intruder + Stomp 7 Aqua; Buctril + Intr ...	0,00		99,75	96,75	0,00	0,00	0,00			
Bandur + Buctril + 8 Lentagran WP	0,00		99,75	94,50	0,00	0,00	0,00			
9 Intruder	0,00		22,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
10 Callisto	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00			
11 Bandur + Boxer + Buctril	0,00		99,00	90,00	0,00	0,00	0,00			

4. Zusammenfassung

Die Zwiebeln wurden am 17.03.2016 gedrillt. Die VA-Behandlung erfolgte am 04.04.2016. Zu diesem Zeitpunkt waren noch keine Unkräuter aufgelaufen.

Hauptunkräuter: Weißer Gänsefuß, Windenknöterich, Hundspetersilie, Gefleckter Schierling und Geruchlose Kamille

Der gesamte Versuch verunkrautete mehr oder weniger durch stehen gebliebene Exemplare von Hundspetersilie, Gefleckten Schierling und Kamille, welche sich stattlich entwickelten. Am unsaubersten war das VG 9, denn hier füllte zusätzlich der mäßig bekämpfte Weiße Gänsefuß noch den Rest der Parzellenlücken. Eine gute Wirkung gegen den Windenknöterich wurde nur in den VG 7 und 8 erreicht. Die in den VG 2 - 9 eingesetzten Herbizide verursachten keine Schäden an den Zwiebeln.

In den Versuchsgliedern 10a und 11a wurden verschiedene Mittel einem Verträglichkeitstest ohne Wiederholungen unterzogen. Das im VG 10a eingesetzte "Callisto" vernichtete zu 100 % den Zwiebelbestand. Die im VG 11a ausgebrachte Tankmischung "Boxer + Bandur + Buctril" verursachte dagegen keine Schäden an den Zwiebeln.

Versuchsbericht		LW-G-16-ZG-H-01-BBG-02, 2016, 1SHGSZ0216				27.10.2016
1. Versuchsdaten		Unkraut in Speisezwiebeln				GEP Ja
Richtlinie	AK Lück Unkräuter an Gemüse				Freiland	
Versuchsort	SACHSEN-ANHALT, Bernburg-Strenzfeld, Calbe					
Kultur, Sorte, Anlage	Speisezwiebeln, Firmo, Blockanlage 1-faktoriell					
Saat/Pflanzung, Bodenart	19.03.2016, sandiger Lehm					
2. Versuchsglieder						FX
Anwendungsform	Spritzen	Spritzen	Spritzen	Spritzen	Spritzen	
Datum, Zeitpunkt	04.04.2016,VA	21.04.2016,NA	18.05.2016,NA	30.05.2016,NA	16.06.2016,NA	
BBCH (von/Haupt/bis)	0/0/0	11/12/12	12/12/12	12/13/13	14/14/15	
Temperatur, Wind	14,9,SO	10,NW	15,6,SW	24,1,SO	18,1,S	
Niederschlag, Bod.-Feuchte	0,trocken	0,trocken	0,trocken	0,trocken	0,trocken	
Wasseraufwand	300 L/HA	300 L/HA	300 L/HA	300 L/HA	300 L/HA	
1 Kontrolle						
2 Bandur		0,5 l/ha				
Spectrum			1 l/ha			
Stomp Aqua	1,2 l/ha	1,1 l/ha	1,2 l/ha			
3 Bandur		0,5 l/ha				
Intruder		2 l/ha	2 l/ha			
Spectrum			1 l/ha			
Stomp Aqua	2,2 l/ha					
4 Bandur		0,5 l/ha	0,5 l/ha			
Cadou SC	0,3 l/ha					
Spectrum			1 l/ha			
Stomp Aqua	1,75 l/ha	1,75 l/ha				
5 Bandur		0,5 l/ha			0,5 l/ha	
Boxer			3 l/ha			
Buctril					0,4 l/ha	
Cadou SC	0,3 l/ha					
Intruder		2 l/ha				
Lentagran WP					2 kg/ha	
Spectrum			1 l/ha			
Stomp Aqua	2,2 l/ha					
6 Bandur				0,5 l/ha		
Buctril				0,4 l/ha		
Lentagran WP				2 kg/ha		
Stomp Aqua	2,2 l/ha					
7 Bandur		0,5 l/ha				
Buctril			0,4 l/ha			
Intruder		2 l/ha	2 l/ha			
Spectrum			0,5 l/ha			
Stomp Aqua		2,2 l/ha				
8 Bandur			0,5 l/ha		0,5 l/ha	
Buctril			0,4 l/ha		0,4 l/ha	
Lentagran WP			1 kg/ha		2 kg/ha	
9 Intruder		2 l/ha	2 l/ha	2 l/ha		
10 Callisto			1,5 l/ha			
11 Bandur			0,5 l/ha			
Boxer			1 l/ha			
Buctril			0,3 l/ha			
12 Duanti		0,5 l/ha	0,5 l/ha	0,5 l/ha		

3. Ergebnisse

20.04.2016													
Symptom	PHYTO	DG	ESBBCH		PHYTO	WIRK	ESBBCH	WIRK	ESBBCH				
Zielorganismus	NNNNN	CHEAL	CHEAL		NNNNN	CHEAL	CHEAL	POLCO	POLCO				
1 Kontrolle		1,00	10,00			2,00	10,00	7,50	12,00				
2 Stomp Aqua; Stomp Aqua + Bandur; Spectrum + St ...	0,00				0,00	100,00		97,00					
3 Stomp Aqua; Bandur + Intruder; Intruder + Spectrum	0,00				0,00	95,00		95,00					
4 Cadou SC + Stomp Aqua; Stomp Aqua + Bandur; Ba ...	0,00				0,00	100,00		95,00					
5 Cadou SC + Stomp Aqua; Bandur + Intruder; Spec ...	0,00				0,00	100,00		63,75					
6 Stomp Aqua; Bandur + Buctril + Lentagran WP	0,00				0,00	75,00		68,75					
7 Bandur + Intruder + Stomp Aqua; Buctril + Intr ...					0,00	100,00		95,00					
26.05.2016													
Symptom	PHYTO	AH	WIRK	ESBBCH	WIRK	ESBBCH	DG	ESBBCH	DG	ESBBCH	DG	ESBBCH	
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	CHEAL	CHEAL	POLCO	POLCO	EPHHE	EPHHE	VERAG	VERAG	POLAV	POLAV	
1 Kontrolle			1,50	14,00	67,50	16,00	1,00	14,00	0,75	14,00	0,25	16,00	
2 Stomp Aqua; Stomp Aqua + Bandur; Spectrum + St ...	0,00	0,00	100,00		60,00								
3 Stomp Aqua; Bandur + Intruder; Intruder + Spectrum	0,00	0,00	100,00		40,00								
4 Cadou SC + Stomp Aqua; Stomp Aqua + Bandur; Ba ...	0,00	0,00	100,00		37,50								
5 Cadou SC + Stomp Aqua; Bandur + Intruder; Spec ...	0,00	0,00	100,00		40,00								
6 Stomp Aqua; Bandur + Buctril + Lentagran WP	0,00	0,00	100,00		0,00								
7 Bandur + Intruder + Stomp Aqua; Buctril + Intr ...	65,00	65,00	100,00		90,00								
8 Bandur + Buctril + Lentagran WP	25,00	25,00	100,00		65,00								
9 Intruder	0,00	0,00	95,00		66,25								
10 Callisto	60,00	60,00	75,00		85,00								
11 Bandur + Boxer + Buctril	80,00	80,00	100,00		90,00								
12 Duanti	0,00	0,00	100,00		77,50								
26.05.2016													
Symptom	DG	ESBBCH	DG	ESBBCH	DG	ESBBCH	DG	ESBBCH					
Zielorganismus	GALAP	GALAP	FUMSS	FUMSS	POAAN	POAAN	CIRAR	CIRAR					
1 Kontrolle	0,25	16,00	0,25	14,00	0,25	16,00	0,50	12,00					

02.06.2016											
Symptom	ESBBCH	ESBBCH	ESBBCH	ESBBCH	ESBBCH	ESBBCH	ESBBCH	ESBBCH	ESBBCH	ESBBCH	
Zielorganismus	POLAV	GALAP	EPHHE	FUMSS	VERAG	POAAN	POLCO	CIRAR	CHEAL		
1 Kontrolle	20,00	18,00	16,00	16,00	18,00	20,00	24,00	16,00	16,00		

02.06.2016											
Symptom	PHYTO	AD	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	CHEAL	GALAP	POLCO	FUMSS	EPHHE	POAAN	VERAG	CIRAR	POLAV
1 Kontrolle			2,25	0,25	58,75	0,25	1,00	0,25	0,75	0,50	0,25
2 Stomp Aqua; Stomp Aqua + Bandur; Spectrum + St ...	0,00	0,00	100,00	100,00	63,75	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
3 Stomp Aqua; Bandur + Intruder; Intruder + Spectrum	0,00	0,00	100,00	100,00	51,25	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
4 Cadou SC + Stomp Aqua; Stomp Aqua + Bandur; Ba ...	0,00	0,00	100,00	100,00	46,25	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
5 Cadou SC + Stomp Aqua; Bandur + Intruder; Spec ...	0,00	0,00	100,00	100,00	47,50	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
6 Stomp Aqua; Bandur + Buctril + Lentagran WP	0,00	0,00	100,00	100,00	36,25	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
7 Bandur + Intruder + Stomp Aqua; Buctril + Intr ...	0,00	0,00	100,00	100,00	92,50	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
8 Bandur + Buctril + Lentagran WP	0,00	0,00	100,00	100,00	78,75	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
9 Intruder	0,00	0,00	100,00	100,00	66,25	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
10 Callisto	100,00	100,00	100,00	100,00	92,50	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
11 Bandur + Boxer + Buctril	0,00	0,00	100,00	100,00	95,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
12 Duanti	0,00	0,00	100,00	100,00	95,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

15.06.2016											
Symptom	ESBBCH	ESBBCH	ESBBCH	ESBBCH	ESBBCH	ESBBCH	ESBBCH	ESBBCH	ESBBCH	ESBBCH	
Zielorganismus	POLAV	GALAP	CIRAR	FUMSS	CHEAL	POAAN	EPHHE	VERAG	POLCO		
1 Kontrolle	22,00	22,00	18,00	18,00	18,00	20,00	16,00	22,00	30,00		

15.06.2016											
Symptom	PHYTO	AD	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	CHEAL	GALAP	POLCO	FUMSS	EPHHE	POAAN	VERAG	CIRAR	POLAV
1 Kontrolle		0,00	3,75	0,25	58,75	0,25	1,00	0,25	0,75	0,50	0,25
2 Stomp Aqua; Stomp Aqua + Bandur; Spectrum + St ...	0,00	0,00	100,00	100,00	80,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
3 Stomp Aqua; Bandur + Intruder; Intruder + Spectrum	0,00	0,00	100,00	100,00	63,75	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
4 Cadou SC + Stomp Aqua; Stomp Aqua + Bandur; Ba ...	0,00	0,00	100,00	100,00	40,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
5 Cadou SC + Stomp Aqua; Bandur + Intruder; Spec ...	0,00	0,00	100,00	100,00	70,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
6 Stomp Aqua; Bandur + Buctril + Lentagran WP	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
7 Bandur + Intruder + Stomp Aqua; Buctril + Intr ...	0,00	0,00	100,00	100,00	91,25	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
8 Bandur + Buctril + Lentagran WP	0,00	0,00	100,00	100,00	35,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
9 Intruder	0,00	0,00	100,00	100,00	70,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
10 Callisto	100,00	100,00	100,00	100,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
11 Bandur + Boxer + Buctril	0,00	0,00	100,00	100,00	78,75	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
12 Duanti	0,00	0,00	100,00	100,00	95,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

25.08.2016

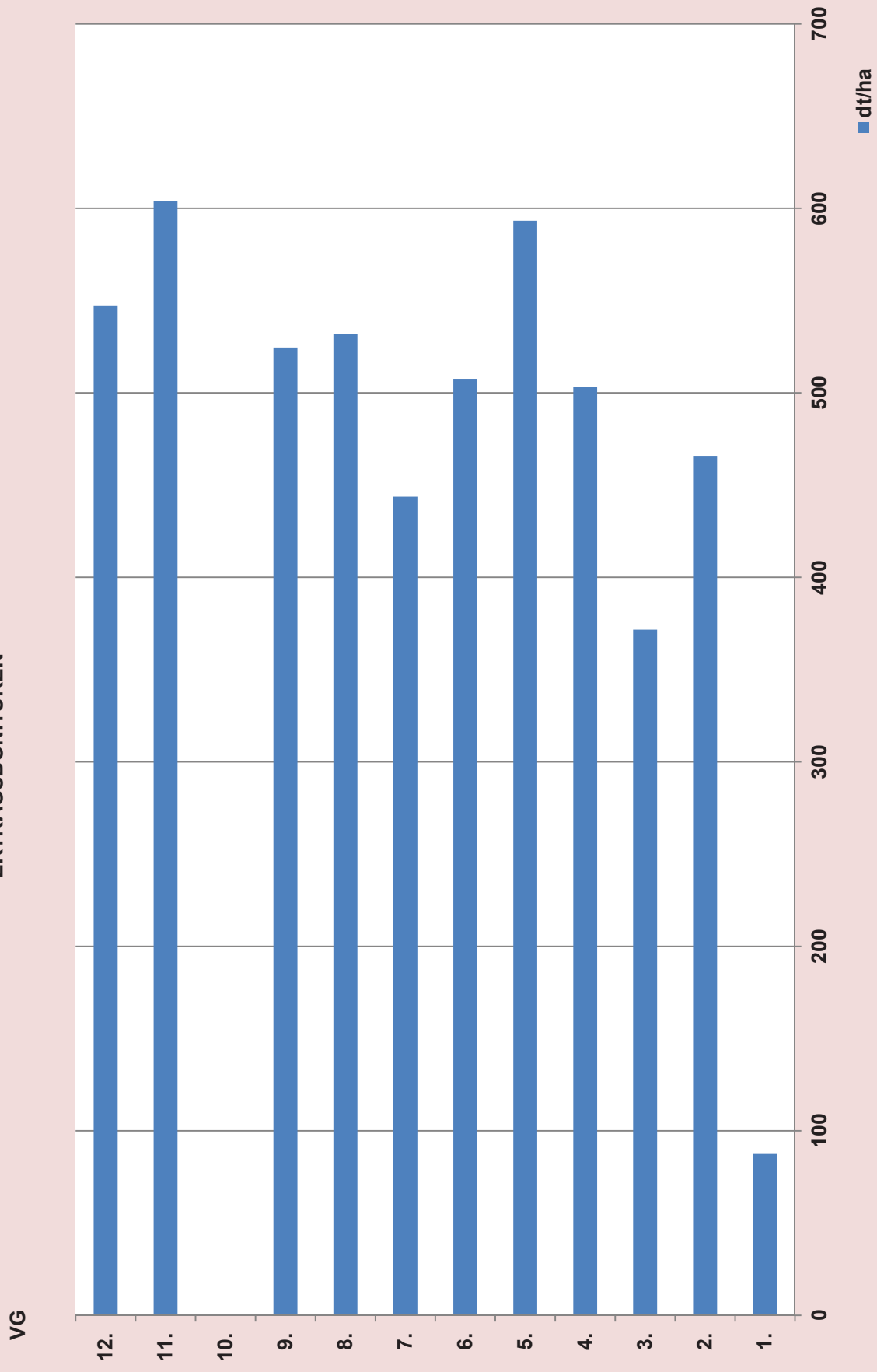
Symptom	ERTRAG	ERTRAG	PX nicht markt- fähig									
Zielorganismus	dt/ha	kg/Parze										
1 Kontrolle	87,50	2,45	2,00									
2 Stomp Aqua; Stomp Aqua + Bandur; Spectrum + St ...	465,89	13,05	5,33									
3 Stomp Aqua; Bandur + Intruder; Intruder + Spectrum	371,88	10,41	4,50									
4 Cadou SC + Stomp Aqua; Stomp Aqua + Bandur; Ba ...	503,13	14,09	4,00									
5 Cadou SC + Stomp Aqua; Bandur + Intruder; Spec ...	593,30	16,61	4,75									
6 Stomp Aqua; Bandur + Buctril + Lentagran WP	507,59	14,21	4,00									
7 Bandur + Intruder + Stomp Aqua; Buctril + Intr ...	443,75	12,43	6,00									
8 Bandur + Buctril + Lentagran WP	531,70	14,89	3,25									
9 Intruder	524,55	14,69	5,50									
11 Bandur + Boxer + Buctril	604,17	16,92	3,00									
12 Duanti	545,54	15,28	5,50									

4. Zusammenfassung

Auf dieser Zwiebelversuchsfläche wurde eine starke Verunkrautung durch Windenknöterich festgestellt. Die Leitunkräuter wie z. B. Weißer Gänsefuß, Wolfsmilch wurden bis kurz vor der Ernte durch das o. g. Unkraut unterdrückt. Durch die Trockenheit von April bis Juni haben die Bodenherbizide eine geringere Wirkung gezeigt. Das Herbizid Callisto VG 10 hat Totalschäden hervorgerufen. Bei den Versuchsgliedern mit der Tankmischung Lentagran WP (2,0 kg/ha) + Buctril (0,4 l/ha) + Bandur (0,5 l/ha) wurden alle Unkräuter sehr gut bekämpft. Diese Tankmischung war sehr gut verträglich. Die anderen Versuchsglieder bzw. Spritzfolgen haben eine zufriedenstellende Wirkung gezeigt. Die neuen Präparate DUANTI und Intruder wurden das erste Mal in Sommerzwiebel geprüft. Sie haben sich als gut verträglich und wirksam erwiesen. Diese neuen Herbizide werden nächstes Jahr bei den Spritzfolgen platziert und geprüft. Ertragsbonituren wurden durchgeführt. Bei den VG 5, 11 und 12 wurden die besten Erträge erzielt (siehe Grafik). Alle geprüften Versuchsglieder (außer VG 10) haben keine phytotoxischen Schäden verursacht.



Vergleich verschiedener Präparate zur Bekämpfung von Unkraut in Speisezwiebeln 2016
(nach GEP) in Calbe
ERTRAGSBONITUREN



1. Versuchsdaten	Bekämpfung von Laubkrankheiten in Spargel	GEP Ja
Richtlinie	AK Lück Stemphylium, Botrytis, Rost an Spargel	Freiland
Versuchsort	SACHSEN-ANHALT, ALFF Anhalt, Wulfen	
Kultur, Sorte, Anlage	Spargel, Gijnlim, Blockanlage 1-faktoriell	
Saat/Pflanzung, Bodenart	/04.04.2009, lehmiger Sand	

2. Versuchsglieder FX

Anwendungsform	Spritzen	Spritzen	Spritzen	Spritzen		
Datum, Zeitpunkt	18.07.2016,BF	08.08.2016,BF	29.08.2016,BF	13.09.2016,BF		
BBCH (von/Haupt/bis)	59/59/59	69/69/69	81/81/81	85/85/85		
Temperatur, Wind	23,N	23	24,NW	24		
Niedersch., Bod.-Feuchte	,trocken	,trocken	,trocken	,trocken		
Wasseraufwand	400 L/HA	400 L/HA	600 L/HA	600 L/HA		
1 Kontrolle						
2 AMISTAR Opti			2,5 L/HA	2,5 L/HA		
SCORE		0,4 L/HA				
Signum	1,5 KG/HA					
SWITCH		0,8 KG/HA				
3 AMISTAR Opti			2,5 L/HA	2,5 L/HA		
SCORE		0,4 L/HA				
Signum	1,5 KG/HA					
SWITCH		0,8 KG/HA				
VITAloSol Gold SC	5 KG/HA	5 KG/HA	5 KG/HA	5 KG/HA		
4 AMISTAR Opti			1,85 L/HA	1,85 L/HA		
Cuprozin progress				2 L/HA		
SCORE	0,4 L/HA					
SWITCH	0,7 KG/HA	0,7 KG/HA				
5 Cuprozin progress	2 L/HA	2 L/HA	2 L/HA	2 L/HA		
Kumar	3 KG/HA	3 KG/HA	3 KG/HA	3 KG/HA		
6 AMISTAR Opti				2,5 L/HA		
Cuprozin progress	2 L/HA		2 L/HA			
Luna Sensation	0,8 L/HA					
SCORE		0,4 L/HA				
SWITCH		0,8 KG/HA				
7 LBG51FC	2,5 L/HA	2,5 L/HA	2,5 L/HA	2,5 L/HA		
8 AMISTAR Opti				2,5 L/HA		
Matador	1 L/HA		1 L/HA			
SCORE		0,4 L/HA				
SWITCH		0,8 KG/HA				



Spargel in der Blüte

3. Ergebnisse Ertrag

Symptom	PHYTO	PHYTO	PHYTO	PHYTO	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL	BEFALL
Objekt	PX	PX	PX	PX	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT	PT
Methode	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%
Einheit	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Datum	29.7	30.8	26.9	18.10	29.7	30.8	26.9	18.10	26.9	18.10	26.9	18.10
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	STEMSP	STEMSP	STEMSP	STEMSP	PUCCAS	PUCCAS	BOTRSP	BOTRSP
1 Kontrolle					0	0,2	0,05	0,25	1,175	4,9	0	0,4
Signum; SCORE + 2 SWITCH; AMISTAR Opti	0	0	0	0	0	0,075	0	0,125	0,125	0,5625	0	0,025
Signum + VITAlSol Gold SC; SCORE + SWITCH + V 3 ...	0	0	0	0	0	0,125	0	0,075	0,35	0,525	0	0
SCORE + SWITCH; SWITCH; AMISTAR Opti; 4 AMISTAR ...	0	0	0	0	0	0,075	0,075	0,05	0,325	0,775	0	0,175
5 Cuprozin progress + Kumar	0	0	0	0	0	0,025	0,125	0,2	0,5	0,8	0	0,325
Cuprozin progress + Luna 6 Sensation; SCORE + SW ...	0	0	0	0	0	0,1	0,075	0,05	0,25	0,8	0	0,05
7 LBG51FC	0	0	0	0	0	0,05	0,025	0,625	1,325	3,3	0	0
Matador; SCORE + 8 SWITCH; AMISTAR Opti	0	0	0	0	0	0,1	0	0,2	0,05	0,375	0	0,15

4. Zusammenfassung

Die erste Fungizidbehandlung erfolgte 4 Wochen nach Stechende des Spargels und die weiteren Folgespritzungen nach Versuchsplan.
 Erstaufreten von Stemphylium am 18.08.2016 sowie Spargelrost am 06.09.2016.
 Letztendlich war der Spargelrost die dominierende Krankheit mit 5 % in der Kontrolle. Schlechtestes VG 7 mit über 3 % Rostbefall.

Versuchsbericht		LW-G-16-SG-F-01_BBG-02, 2016, 1LFFGSPA0216							27.10.2016			
1. Versuchsdaten		Bekämpfung von Laubkrankheiten in Spargel							GEP Ja			
Richtlinie		AK Lück Stemphylium, Botrytis, Rost an Spargel							Freiland			
Versuchsort		SACHSEN-ANHALT, ALFF Altmark AS Salzwedel, Badel										
Kultur, Sorte, Anlage		Spargel, Gijnlim, Blockanlage 1-faktoriell										
Saat/Pflanzung, Bodenart		, sandiger Lehm										
2. Versuchsglieder									FX			
Anwendungsform	Spritzen	Spritzen	Spritzen	Spritzen								
Datum, Zeitpunkt	26.07.2016,BF	10.08.2016,BF	23.08.2016,BF	08.09.2016,BF								
BBCH (von/Haupt/bis)	60/60/60	69/69/69	79/79/79	85/85/85								
Temperatur, Wind	22,SW	15,W	18,W	20								
Niederschlag, Bod.-Feuchte	0,trocken	0,trocken	0,trocken	0,feucht								
Wasseraufwand	400 L/HA	400 L/HA	600 L/HA	600 L/HA								
1 Kontrolle												
2 AMISTAR Opti			2,5 L/HA	2,5 L/HA								
SCORE		0,4 L/HA										
Signum	1,5 KG/HA											
SWITCH		0,8 KG/HA										
3 AMISTAR Opti			2,5 L/HA	2,5 L/HA								
SCORE		0,4 L/HA										
Signum	1,5 KG/HA											
SWITCH		0,8 KG/HA										
VITALoSol Gold SC	5 L/HA	5 L/HA	5 L/HA	5 L/HA								
4 AMISTAR Opti			1,85 L/HA	1,85 L/HA								
Cuprozin progress				2 L/HA								
SCORE	0,4 L/HA											
SWITCH	0,7 KG/HA	0,7 KG/HA										
5 Cuprozin progress	2 L/HA	2 L/HA	2 L/HA	2 L/HA								
Kumar	3 KG/HA	3 KG/HA	3 KG/HA	3 KG/HA								
6 AMISTAR Opti				2,5 L/HA								
Cuprozin progress	2 L/HA		2 L/HA									
Luna Sensation	0,8 L/HA											
SCORE		0,4 L/HA										
SWITCH		0,8 KG/HA										
7 LBG51FC	2,5 L/HA	2,5 L/HA	2,5 L/HA	2,5 L/HA								
3. Ergebnisse Ertrag												
Symptom	PHYTO	PHYTO	BXFALL	BXGRUE	BEFALL	KRANK	BEFALL	KRANK				
Objekt	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX	PX				
Methode	S%	S%	S%	S%	S%	S%HFK	S%	S%HFK				
Einheit	%	%	%	%	%	%	%	%				
Datum	31.8	6.10	6.10	6.10	31.8	31.8	6.10	6.10				
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	STEMSP	STEMSP	STEMSP	STEMSP				
1 Kontrolle			3,3333	86,667	1	2,6667	5,3333	10				
Signum; SCORE + 2 SWITCH; AMISTAR Opti	0	0	1,3333	90	0	0	1	6				
Signum + VITALoSol Gold SC; SCORE + SWITCH + V 3 ...	0	0	1,6667	88,333	0	0	1	5,6667				
SCORE + SWITCH; SWITCH; AMISTAR Opti; 4 AMISTAR ...	0	0	1,3333	90	0	0	1,3333	6,6667				
5 Cuprozin progress + Kumar	0	0	1,3333	90	0	0	1,3333	6,6667				
Cuprozin progress + Luna 6 Sensation; SCORE + SW ...	0	0	1,3333	90	0	0	1	5,6667				
7 LBG51FC	0	0	1,3333	90	0	0	1	7,3333				

4. Zusammenfassung

Die 4 Fungizid Behandlungen wurden jeweils im Abstand von zirka 14 Tagen vorgenommen.
Die ersten Anzeichen von Stemphylium wurden am 31.08.2016 in der unbehandelten Kontrolle festgestellt, der Befall lag bei 1 %.
Zur Abschlussbonitur am 06.10.2016 konnte erstmals seit einigen Jahren ein geringer Befall mit Stemphylium ermittelt werden.
In der unbehandelten Variante wurde ein Befall von 5,33 % Stemphylium bonitiert, es waren alle Pflanzen befallen.
In den behandelten Varianten lag die Befallsstärke bei 1 % und etwas darüber, an einigen zu bonitierenden Spargeltrieben konnten keine Krankheiten nachgewiesen werden.
Ebenfalls geringe Unterschiede konnten bei der grünen Blattmasse als auch beim Abfallen der Fiederblättchen festgestellt werden.
Bis zu diesem Zeitpunkt waren keine weiteren Krankheiten in dieser Versuchsfläche.

1. Versuchsdaten	Falscher Mehltau in Speisezwiebeln	GEP Ja
Richtlinie	AK Lück Blattkrankheiten an Gemüse	Freiland
Versuchsort	SACHSEN-ANHALT, Bernburg-Strenzfeld, Calbe	
Kultur, Sorte, Anlage	Speisezwiebeln, Firmo, Blockanlage 1-faktoriell	
Saat/Pflanzung, Bodenart	19.03.2016, sandiger Lehm	

2. Versuchsglieder FX

Anwendungsform	Spritzen	Spritzen	Spritzen			
Datum, Zeitpunkt	30.06.2016,BF	07.07.2016,BF	28.07.2016,BF			
BBCH (von/Haupt/bis)	41/41/41	41/41/41	45/45/47			
Temperatur, Wind	21,5,SW	15,8,SO	23,5,W			
Niedersch., Bod.-Feuchte	0,trocken	0,trocken	0			
Wasseraufwand	300 L/HA	300 L/HA	300 L/HA			
1 Kontrolle						
2 Cuprozin progress	3 L/HA	3 L/HA	3 L/HA			
Kumar	3 KG/HA	3 KG/HA	3 KG/HA			
3 LBG51FC	2,5 L/HA	2,5 L/HA	2,5 L/HA			
4 CARIAL FLEX	0,6 KG/HA	0,6 KG/HA	0,6 KG/HA			
5 Acrobat Plus WG		2 KG/HA				
Dithane NeoTec	1,5 KG/HA					
Fandango	1,25 L/HA					
proagro Netzmittel	0,2 L/HA	0,2 L/HA	0,2 L/HA			
Ridomil Gold Combi			2 KG/HA			
6 Acrobat Plus WG		2 KG/HA				
Dithane NeoTec	1,5 KG/HA					
Fandango	1,25 L/HA					
Ridomil Gold Combi			2 KG/HA			
VITALoSol Gold SC	5 L/HA	5 L/HA	5 L/HA			
7 Acrobat Plus WG		2 KG/HA				
Dithane NeoTec	1,5 KG/HA					
Fandango	1,25 L/HA					
Orvego			0,8 L/HA			
proagro Netzmittel	0,2 L/HA	0,2 L/HA	0,2 L/HA			
8 Acrobat Plus WG		2 KG/HA				
Cuprozin progress	2 L/HA					
Fandango	1,25 L/HA					
proagro Netzmittel	0,2 L/HA	0,2 L/HA	0,2 L/HA			
Ridomil Gold Combi			2 KG/HA			
SWITCH			1 KG/HA			

3. Ergebnisse Ertrag

Symptom	PHYTO	PHYTO	ERTFRI	ERTRAG	PX	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	
Objekt	PX	PX	PROD	PROD	PX	WK	WK	WK	WK	WK	WK	
Methode	S%	S%	@	GEWKG	ANZAHL	S%HFK	S%HFK	S%HFK	S%HFK	S%HFK	S%HFK	
Einheit	%	%	dt/ha	kg	Anz.	%	%	%	%	%	%	
Datum	28.7	3.8	25.8	25.8	25.8	28.7	3.8	28.7	3.8	28.7	3.8	
Zielorganismus	NNNN	NNNN	NNNN	NNNN	NNNN	ALTESP	ALTESP	CLADAC	CLADAC	PERODE	PERODE	
1 Kontrolle			671,43	18,8	2	5	6,75	2,5	8	11,25	28,75	
2 Cuprozin progress + Kumar	0	0	727,68	20,375	2,3333	2	5	1,75	2	2,75	10,5	
3 LBG51FC	0	0	726,79	20,35	1	0	0	0	0	1,25	1,75	
4 CARIAL FLEX	0	0	711,61	19,925	4	0	0	0	0	1	1	
Dithane NeoTec + Fandango + proagro 5 Netzmittel ...	0	0	733,04	20,525	2	0	0	0	0	1	1,75	
Dithane NeoTec + Fandango + VITALoSol Gold 6 SC; ...	0	0	739,73	20,713	2	0	0	0	0	0	0	

Symptom	PHYTO	PHYTO	ERTFRI	ERTRAG	PX	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	KRANK	
Objekt	PX	PX	PROD	PROD	PX	WK	WK	WK	WK	WK	WK	
Methode	S%	S%	@	GEWKG	ANZAHL	S%HFK	S%HFK	S%HFK	S%HFK	S%HFK	S%HFK	
Einheit	%	%	dt/ha	kg	Anz.	%	%	%	%	%	%	
Datum	28.7	3.8	25.8	25.8	25.8	28.7	3.8	28.7	3.8	28.7	3.8	
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	ALTESP	ALTESP	CLADAC	CLADAC	PERODE	PERODE	
Dithane NeoTec + Fandango + proagro 7 Netzmittel ...	0	0	692,41	19,388		0	0	0	0	0	0	
Cuprozin progress + Fandango + proagro 8 Netzmittel ...	0	0	759,82	21,275	1	0	0	0	0	0	0	

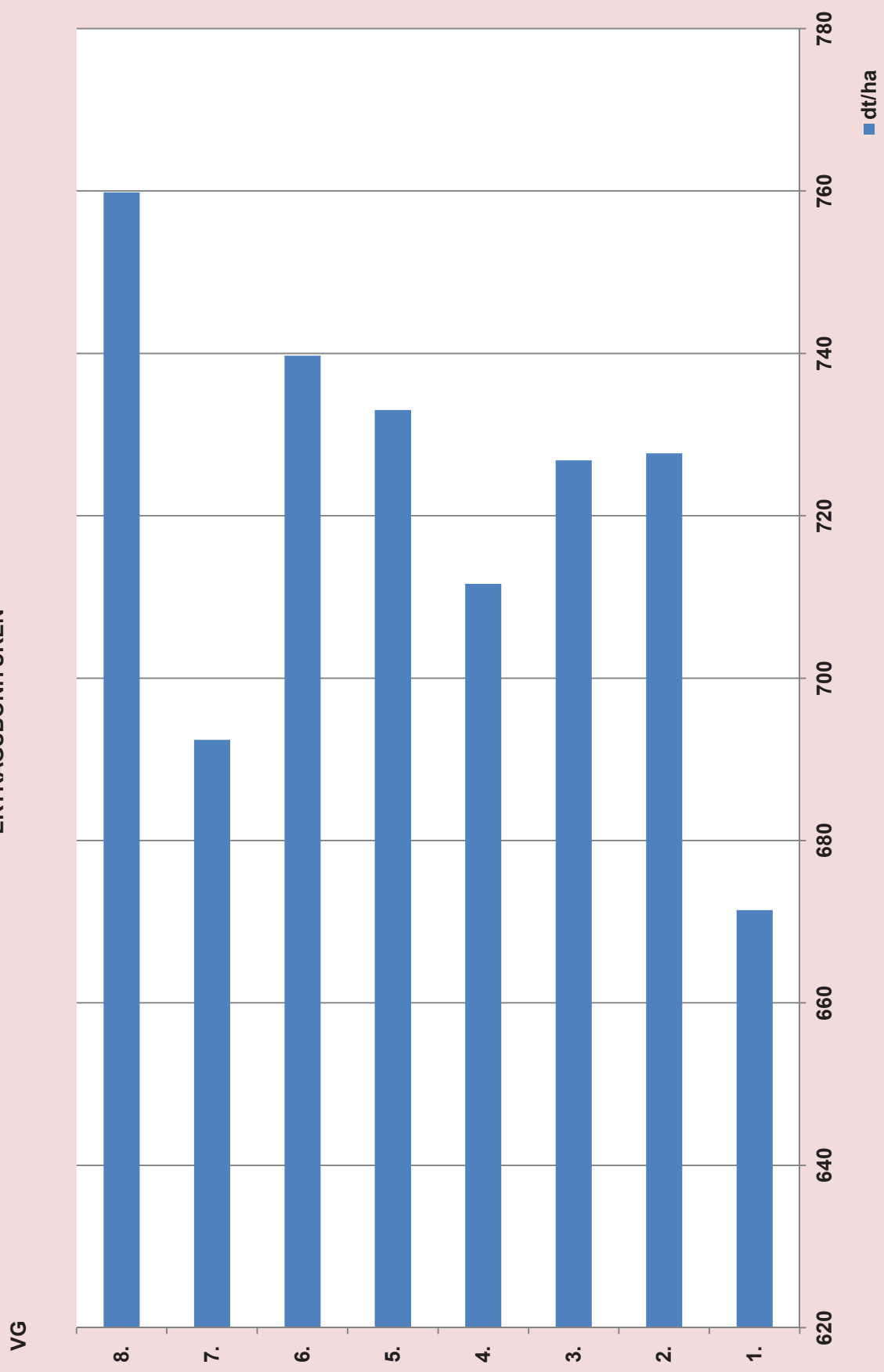
4. Zusammenfassung

Die Behandlungen wurden nach dem Prognose-Modell „ZWIPERO“ durchgeführt. Die letzte Behandlung wurde Ende Juli (kurz vor der vegetativen Reifung der Zwiebel) vorgenommen. Die ersten Mehltauflecken wurden Mitte Juli festgestellt. Am 03. August wurde besonders bei der unbehandelten Parzelle (Kontrolle) eine fortgeschrittene vegetative Reifung der Zwiebeln (ca. 70 %) beobachtet. Bei der letzten Bonitur wurde ein Green-Effekt bei den VG 6, 7 und 8 festgestellt.

Ertragsbonituren wurden durchgeführt. Die höheren Erträge wurden bei den VG 2, 3, 5, 6 und 8 erzielt (siehe Grafik).

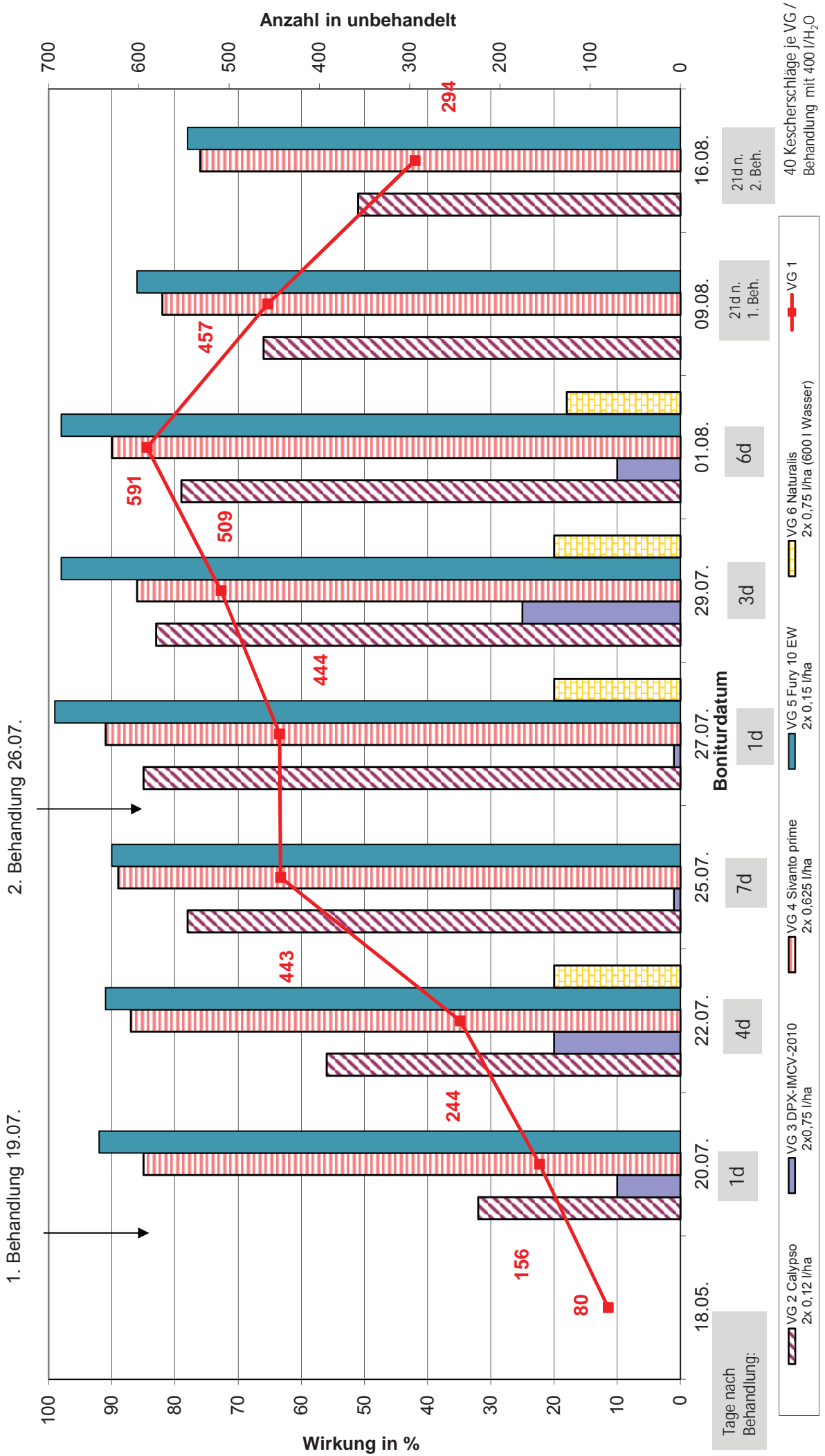
Alle geprüften Versuchsglieder haben keine phytotoxischen Schäden verursacht.

Vergleich verschiedener Präparate zur Bekämpfung des Falschen Mehltaus in Speisezwiebeln 2016
(nach GEP) in Calbe
ERTRAGSBONITUREN



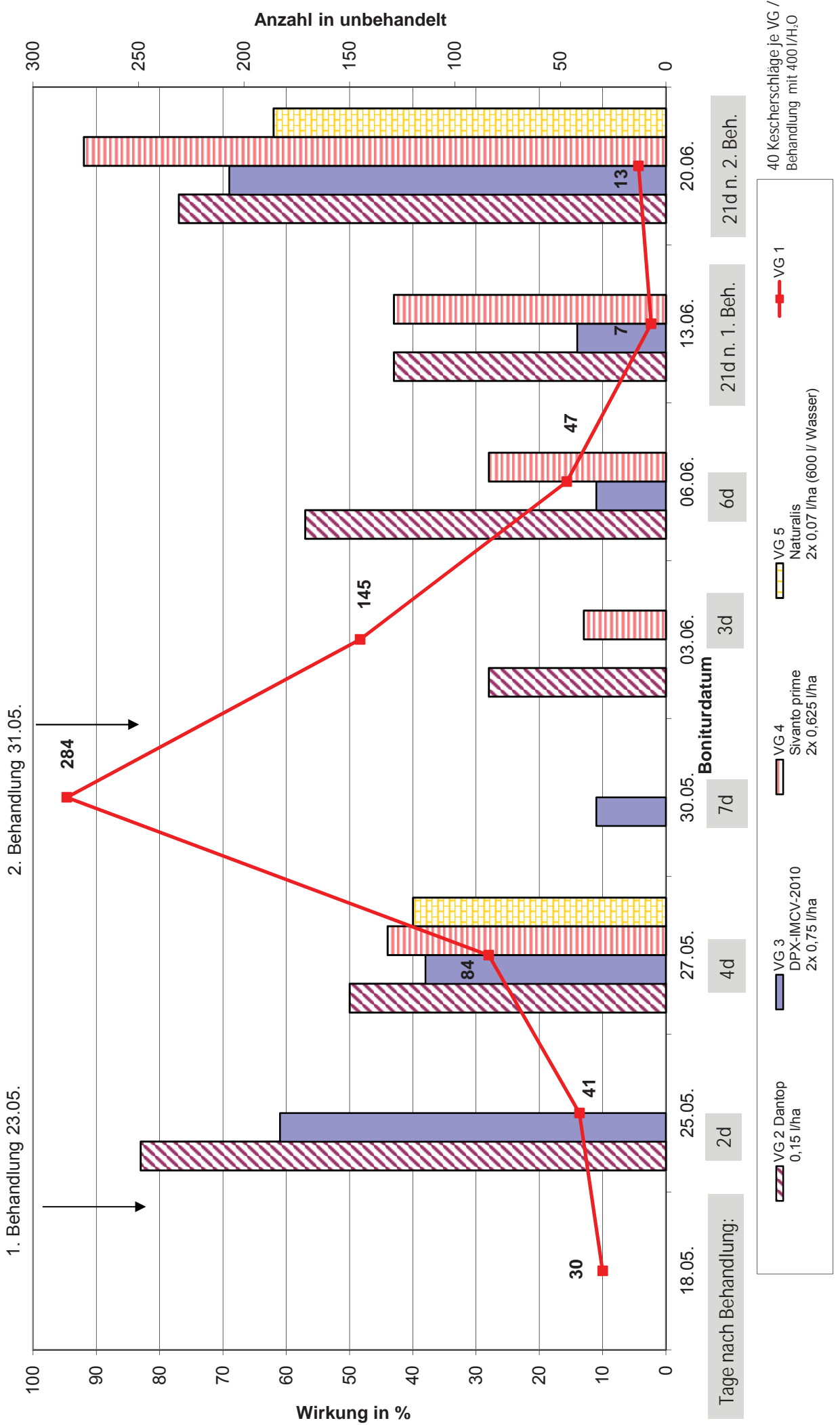
Versuchsbericht		LW-K-16-GE-I-01, 2016, 1LISKUE0116										06.10.2016	
1. Versuchsdaten		Wirkung gegen saugende Insekten in Gewürzen (Früchte und Samen)										GEP Ja	
Richtlinie	AK Lück Wanzen an Kräutern und Doldenblütlern										Freiland		
Versuchsort	SACHSEN-ANHALT, Bernburg-Strenzfeld, Bernburg												
Kultur, Sorte, Anlage	Kuemmel, Sprinter, Blockanlage 1-faktoriell												
Saat/Pflanzung, Bodenart	04.04.2016, schluffiger Lehm												
2. Versuchsglieder		FX											
Anwendungsform	Spritzen		Spritzen		Spritzen		Spritzen						
Datum, Zeitpunkt	19.07.2016,BF		19.07.2016,BF		26.07.2016,BF		26.07.2016,BF						
BBCH (von/Haupt/bis)	59/63/69		59/63/69		63/69/73		63/69/73						
Temperatur, Wind	24,6		24,6		21,1		21,1						
Niedersch., Bod.-Feuchte	,trocken		,trocken		,trocken		,trocken						
Wasseraufwand	400 L/HA		600 L/HA		400 L/HA		600 L/HA						
1 Kontrolle													
2 Calypso	0,12 L/HA				0,12 L/HA								
3 DPX-IMCV-2010	0,75 L/HA				0,75 L/HA								
4 Sivanto prime	0,625 L/HA				0,625 L/HA								
5 FURY 10 EW	0,15 L/HA				0,15 L/HA								
6 Naturalis			0,75 L/HA				0,75 L/HA						
3. Ergebnisse													
Symptom	PHYTO	PHYTO	IL	IL	IL	IL	IL	IL	IL	IL	IL	IL	
Objekt	PX	PX	KS	KS	KS	KS	KS	KS	KS	KS	KS	KS	
Methode	S%	S%	ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL	@ABBOT	
Einheit	%	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	
Datum	22.7	29.7	20.7	20.7	22.7	22.7	25.7	25.7	27.7	27.7	29.7	29.7	
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	HEXXSP	HEXXSP	HEXXSP	HEXXSP	HEXXSP	HEXXSP	HEXXSP	HEXXSP	HEXXSP	HEXXSP	
ES (Applikation)													
1 Kontrolle			39		61		110,75		111		127,25		
2 Calypso	0	0	26,5	32,1	27	55,7	24,5	77,9	21,25	80,9	20,75	83,7	
3 DPX-IMCV-2010	0	0	35,25	9,6	48,75	20,1	110	0,7	110	0,9	95	25,3	
4 Sivanto prime	0	0	6	84,6	7,75	87,3	12	89,2	10,25	90,8	17,25	86,4	
5 FURY 10 EW	0	0	3,25	91,7	5,25	91,4	11,5	89,6	1,25	98,9	3	97,6	
6 Naturalis	0	0	42	0	48,75	20,1	119,25	0	89,25	19,6	101,5	20,2	
Symptom	IL	IL	IL	IL	IL	IL							
Objekt	KS	KS	KS	KS	KS	KS							
Methode	ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL	@ABBOT							
Einheit	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%							
Datum	1.8	1.8	9.8	9.8	16.8	16.8							
Zielorganismus	HEXXSP	HEXXSP	HEXXSP	HEXXSP	HEXXSP	HEXXSP							
ES (Applikation)													
1 Kontrolle	147,75		114,25		73,5								
2 Calypso	31,25	78,9	38,5	66,3	36	51,0							
3 DPX-IMCV-2010	132,5	10,3	129,25	0	80,75	0							
4 Sivanto prime	14,25	90,4	20,5	82,1	18	75,5							
5 FURY 10 EW	3,25	97,8	16,5	85,6	16,25	77,9							
6 Naturalis	120,75	18,3	141,5	0	100,25	0							
4. Zusammenfassung													
<p>1 Tag nach der 1. Behandlung zeigten VG 4 (Sivanto prime) und 5 (FURY 10 EW) die beste Wirkung (beide über 80 % Wirkungsgrad). Dieser Wirkungsgrad stieg nach der 2. Behandlung noch weiter an und lag erst 21 Tage nach der 2. Behandlung bei unter 80% (75 / 77 %). VG 2 (Calypso) entwickelte erst nach einiger Zeit seine Wirkung (bis max. 83 %) und fiel dann schnell wieder ab.</p> <p>Die VG 3 (DPX-IMCV-2010) und 6 (Naturalis) zeigten kaum Wirkung (max. 20 %).</p>													

Wirkung gegen Wanzen im Kümmel 2016



Versuchsbericht		LW-K-16-FK-I-01, 2016, 1LISOR0116								03.11.2016			
1. Versuchsdaten		Wirkung gegen Zikaden in Frischen Kräutern								GEP Ja			
Richtlinie	AK Lück Blattläuse, Wanzen an Gemüse								Freiland				
Versuchsort	SACHSEN-ANHALT, Bernburg-Strenzfeld, Bernburg												
Kultur, Sorte, Anlage	Dost, Gemeiner, Vulkan, Blockanlage 1-faktoriell												
Saat/Pflanzung, Bodenart	09.04.2015, schluffiger Lehm												
2. Versuchsglieder													
Anwendungsform	Spritzen	Spritzen	Spritzen	Spritzen									
Datum, Zeitpunkt	23.05.2016,BF	23.05.2016,BF	31.05.2016,BF	31.05.2016,BF									
BBCH (von/Haupt/bis)	40/41/41	40/41/41	40/43/43	40/43/43									
Temperatur, Wind	22	22	23,6	23,6									
Niedersch., Bod.-Feuchte	,trocken	,trocken	,trocken	,trocken									
Wasseraufwand	400 L/HA	600 L/HA	400 L/HA	600 L/HA									
1 Kontrolle													
2 Dantop	0,15 KG/HA												
3 DPX-IMCV-2010	0,75 L/HA		0,75 L/HA										
4 Sivanto prime	0,625 L/HA		0,625 L/HA										
5 Naturalis		0,75 L/HA		0,75 L/HA									
3. Ergebnisse													
Symptom	PHYTO	PHYTO	IL	IL	IL	IL	IL	IL	IL	IL	IL	IL	
Objekt	PX	PX	KS	KS	KS	KS	KS	KS	KS	KS	KS	KS	
Methode	S%	S%	ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL	@ABBOT	
Einheit	%	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	
Datum	30.5	13.6	18.5	25.5	25.5	27.5	27.5	30.5	30.5	3.6	3.6	6.6	
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	CICASP	CICASP	CICASP	CICASP	CICASP	CICASP	CICASP	CICASP	CICASP	CICASP	
ES (Applikation)													
1 Kontrolle			4,75		10,25			26		71		36,25	
2 Dantop	0	0	7	100	0	59,6	10,5	0	85	28,3	26	10,6	
3 DPX-IMCV-2010	0	0	11,25	61,0	4	50	13	11,3	63	0	41,25	0	
4 Sivanto prime	0	0	8	95,1	0,5	54,8	11,75	0	88,5	13,1	31,5	21,3	
5 Naturalis	0	0	7,5	0	10,75	51,9	12,5	0	75,75	0	37,5	0	
Symptom	IL	IL	IL	IL	IL								
Objekt	KS	KS	KS	KS	KS								
Methode	ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL	@ABBOT	ANZAHL								
Einheit	Anz.	%	Anz.	%	Anz.								
Datum	6.6	13.6	13.6	20.6	20.6								
Zielorganismus	CICASP	CICASP	CICASP	CICASP	CICASP								
ES (Applikation)													
1 Kontrolle	11,75		1,75		3,25								
2 Dantop	10,5	42,9	1	76,9	0,75								
3 DPX-IMCV-2010	15,5	14,3	1,5	69,2	1								
4 Sivanto prime	9,25	42,9	1	92,3	0,25								
5 Naturalis	17,75	0	5,25	61,5	1,25								
4. Zusammenfassung													
<p>Zwei Tage nach der ersten Behandlung zeigte das VG 2 (Dantop) einen Wirkungsgrad von über 80 %. Das VG 3 (DPX-IMCV-2010) lag immerhin noch bei über 60 %. Keine Wirkung hatten zu diesem Zeitpunkt die VG 4 (Sivanto prime) und 5 (Naturalis). 4 Tage nach der 1. Behandlung lagen die Wirkungsgrade aller VG zwischen 38 und 50 %. Nach der 2. Behandlung brach die Zikadenpopulation ein. Die Wirkungsgrade, 3 Tage nach der 2. Behandlung, konnten nur bei VG 2 (28 %) und VG 4 (13 %) ausgewiesen werden. Weshalb 21 Tage nach der 2. Behandlung die Wirkung aller Präparate wieder besser war, kann nicht erklärt werden.</p>													

Wirkung gegen Zikaden im Oregano 2016



Versuchsbericht

LW-B-16-BS-H-01-BBG-01, 2016, 1LBBS0116

27.10.2016

1. Versuchsdaten	Herbizideinsatz in einjährigen Steinobstveredlungen	GEP Ja
Richtlinie	AK Lück Zierpflanzen: Unkräuter	Freiland
Versuchsort	SACHSEN-ANHALT, Bernburg-Strenzfeld, Falkenstein-OT Reinstedt	
Kultur, Sorte, Anlage	Steinobst, einj. Veredlung, Blockanlage 1-faktoriell	
Saat/Pflanzung, Bodenart	Lehm	

2. Versuchsglieder

Anwendungsform	Spritzen											
Datum, Zeitpunkt	17.03.2016,VA											
BBCH (von/Haupt/bis)	0/0/0											
Temperatur, Wind	11,0											
Niederschlag, Bod.-Feuchte	0,feucht											
Wasseraufwand	500 L/HA											
1 Kontrolle												
2 Betanal MAXXPRO	1,5 l/ha											
3 Sencor Liquid	1 l/ha											
4 FENIKAN	3 l/ha											
5 Kerb FLO	6,25 l/ha											
6 MaisTer power	1,5 l/ha											
7 Aspect	1,25 l/ha											
7 MaisTer power	1,25 l/ha											
8 Vorox F	1,2 l/ha											

3. Ergebnisse

17.03.2016

Symptom	DG	DG	DG	DG	DG	DG	DG	DG	DG	DG	DG	DG
Zielorganismus	NNNNN	TTTTT	STEME	MATMT	VERHE	SENVU	CAPSS	SONSS	THLAR	POAAN	BRSNN	
1 Kontrolle	2,00	1,27	1,00	1,33	1,00	0,67	1,00	1,00	1,00	1,00	0,33	

07.04.2016

Symptom	DG	PHYTO	DG	DG	WIRK	DG	WIRK	DG	WIRK	DG	WIRK	DG
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	TTTTT	STEME	STEME	MATMT	MATMT	VERHE	VERHE	SENVU	SENVU	CAPSS
1 Kontrolle	1,00		10,67	1,33	1,33	1,67	1,67	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
2 Betanal MAXXPRO	1,00	0,00	6,00	1,00	26,67	1,67	6,67	1,00	1,67	1,00	0,00	14,00
3 Sencor Liquid	1,00	0,00	5,67	1,00	100,00	1,00	3,33	1,00	13,33	1,00	0,00	14,00
4 FENIKAN	1,00	0,00	3,33	1,00	100,00	1,67	10,67	0,33	40,00	0,67	10,00	0,33
5 Kerb FLO	1,00	0,00	4,67	1,00	5,00	2,00	0,00	0,67	0,00	0,33	0,00	1,00
6 MaisTer power	1,00	0,00	4,33	1,00	0,00	1,33	0,00	0,33	0,00	0,33		1,00
7 Aspect + MaisTer power	1,00	0,00	3,33	1,33	47,50	0,67	2,50	0,33	5,00	1,00	90,00	1,00
8 Vorox F	1,00	0,00	2,67	1,00	66,67	1,00	36,67	0,33	5,00	1,00	20,00	1,00

07.04.2016

Symptom	WIRK	DG	WIRK	DG	WIRK	DG	WIRK	DG	WIRK	DG	WIRK	DG
Zielorganismus	CAPSS	SONSS	SONSS	THLAR	THLAR	POAAN	POAAN	LAMSS	LAMSS	CRUSS	CRUSS	DESSO
1 Kontrolle	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,67	0,67	1,00	1,00	1,67
2 Betanal MAXXPRO	13,33	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	10,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
3 Sencor Liquid	0,50	1,00	10,00	1,00	5,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
4 FENIKAN	10,50	1,00	10,00	1,00	5,00	1,00	0,00	1,00	2,67	1,00	3,33	1,00
5 Kerb FLO	0,00	1,67	1,67	1,33	0,00	1,00	0,00	1,00	1,67	1,00	0,00	1,33
6 MaisTer power	0,67	1,00	0,00	1,00	20,00	1,00	1,67	1,00	3,50	1,00	3,33	1,00
7 Aspect + MaisTer power	1,67	1,00	5,00	1,00	16,67	1,00	5,00	1,00	3,33	1,00	0,00	2,33
8 Vorox F	50,00	1,00	2,50	1,00	10,00	1,00	8,33	1,00	27,50	1,00	20,00	1,00

		07.04.2016				21.04.2016							
Symptom	WIRK				DG	PHYTO							
Zielorganismus	DESSO				NNNNN	NNNNN							
1 Kontrolle	1,67				5,00								
2 Betanal MAXXPRO	0,00					0,00							
3 Sencor Liquid	0,00					0,00							
4 FENIKAN	0,00					0,00							
5 Kerb FLO	0,00					0,00							
6 MaisTer power	0,33					0,00							
7 Aspect + MaisTer power	0,67					0,00							
8 Vorox F	16,67					0,00							

		21.04.2016											
Symptom	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK
Zielorganismus	CRUSS	DESSO	STEME	MATMT	VERHE	SENVU	CAPSS	SONSS	THLAR	POAAN	LAMSS	GALSS	
1 Kontrolle	1,33	4,67	2,67	5,67	2,67	1,33	2,00	2,67	4,67	2,00	2,00	0,67	
2 Betanal MAXXPRO	0,00	33,33	60,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,67	0,00	33,33	0,00	
3 Sencor Liquid	0,00	33,33	100,00	6,67	80,00	0,00	60,00	0,00	40,00	60,00	100,00	0,00	
4 FENIKAN	40,00	93,33	100,00	0,00	100,00	66,67	93,33	0,00	73,33	56,67	100,00	100,00	
5 Kerb FLO	0,00	0,00	100,00	20,00	33,33	33,33	0,00	0,00	0,00	100,00	33,33	0,00	
6 MaisTer power	100,00	100,00	100,00	100,00	91,67	100,00	100,00	80,00	100,00	100,00	100,00	100,00	
7 Aspect + MaisTer power	93,33	100,00	100,00	95,00	100,00	100,00	100,00	95,00	100,00	100,00	100,00	100,00	
8 Vorox F	100,00	100,00	100,00	83,33	100,00	33,33	80,00	86,67	90,00	100,00	100,00	100,00	

		09.05.2016											
Symptom	AD	PHYTO	WD	DG	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	TTTTT	STEME	MATMT	VERHE	SENVU	CAPSS	SONSS	THLAR	POAAN	
1 Kontrolle				80,00	21,67	23,33	27,33	12,33	20,00	21,67	17,33	10,00	
2 Betanal MAXXPRO	0,00	0,00	0,00	66,67	13,33	80,00	80,00	0,00	20,00	40,00	30,00	56,67	
3 Sencor Liquid	0,00	0,00	0,00	16,00	100,00	81,67	100,00	33,33	40,00	56,67	93,33	40,00	
4 FENIKAN	0,00	0,00	0,00		33,33	30,00	0,00	53,33	100,00	78,33	100,00	60,00	
5 Kerb FLO	0,00	0,00	0,00		66,67	80,00	100,00	20,00	0,00	13,33	100,00	20,00	
6 MaisTer power	50,00	50,00	0,00		33,33	100,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	
7 Aspect + MaisTer power	80,00	100,00	20,00		66,67	80,00	100,00	100,00	100,00	96,67	100,00	95,00	
8 Vorox F	26,67	26,67	0,00		73,33	61,67	66,67	66,67	66,67	73,33	100,00	66,67	

		09.05.2016											
Symptom	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK								
Zielorganismus	LAMSS	CRUSS	ERISS	EPISS	DESSO								
1 Kontrolle	20,00	33,33	13,33	13,33	15,00								
2 Betanal MAXXPRO	80,00	60,00	50,00	30,00	63,33								
3 Sencor Liquid	96,00	53,33			6,67								
4 FENIKAN	100,00	40,00			78,33								
5 Kerb FLO	20,00	20,00	0,00	0,00	13,33								
6 MaisTer power	100,00	100,00			100,00								
7 Aspect + MaisTer power	98,33	95,00			97,67								
8 Vorox F	73,33	63,33	0,00	0,00	73,33								

4. Zusammenfassung

Ziel des Versuches war es zu prüfen, welche Herbizide für eine Über-Kopf-Behandlung vor dem Austrieb geeignet sind. Alle Pflaumen, Pfirsiche und Mandeln waren auf St. Julien veredelt, die Sauerkirschen auf Colt.

Zur Behandlung war der Deckungsgrad der Unkräuter unter 1,5 %. Am 07.04.2016 zur ersten Bonitur waren neben den aufgeführten Unkräutern noch in geringer Anzahl Klettenlabkraut, eine Hirseart, Kanadisches Berufkraut und eine nicht bestimmbare Distelart vorhanden. Ein Unterschied zwischen den einzelnen Varianten und der Kontrolle im Hinblick auf die Phytotox gab es am 21.04.2016 noch nicht. Zum 09.05.2016 zeichnen sich deutliche Unterschiede in der Variante 6 und 7 in der Phytotox auf. In der herbiziden Wirkung treten deutliche Unterschiede auf. VG 2 und 3 fallen in der Wirkung ab. Die VG 4 und 5 bringen noch eine gute Wirkung gegen die Unkräuter. Die sehr gute Dauerwirkung der Varianten 6 und 7 stehen dem nicht akzeptablen phytotoxischen Schaden gegenüber. Das VG 8 hat eine lang anhaltende herbizide Wirkung bei tragbarer Phytotox. Die gute Anfangswirkung der Varianten 2 und 3 müsste durch eine zweite Behandlung mit Abschirmung unterstützt werden.

Von Interesse sind ferner die Anwachsergebnisse und die Triebleistungen. In den Varianten 2 bis 5 lässt sich kein negativer Nachweis der Herbizidbehandlung auf das Anwachsergebnis feststellen.

In den Varianten 6 und 7 zeigt sich, dass Pflaumen stärker mit Ausfällen auf die Herbizide reagieren. Die Mandel „Alume“ ist herbizidverträglicher. Die Sauerkirschausfälle auf Colt waren in den Varianten 6 und 7 hoch. Die Ausfälle in VG 8 lassen sich nicht eindeutig auf Herbizideinfluss zurückführen. Die Varianten 6 und 7 zeigten eine reduzierte Triebleistung. Das Versuchsergebnis ist nicht befriedigend, da die Ausfälle z. T. zu hoch waren, die Wirkungsdauer einiger Mittel war nicht ausreichend und ein Präparat (Fenikan) ist künftig nicht mehr verfügbar. Die Aufwandmengen in Versuchsglied 6 und 7 wurden zu hoch angesetzt. Vorox F wäre mit einer geringeren Aufwandmenge eine brauchbare Lösung.



07.04.2016 VG 1



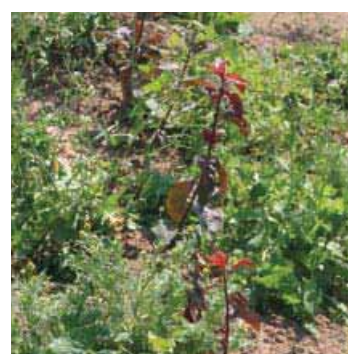
12.05.2016 VG 2



12.05.2016 VG 2



12.05.2016 VG 3



12.05.2016 VG 3



12.05.2016 VG 4



12.05.2016 VG 4



12.05.2016 VG 5



12.05.2016 VG 6



Herbizidversuch Baumschule 2016
Triebmessung der gewachsenen Veredelungen

Versuchsglied	Unterlage/ Sorte	Anzahl Auf- schulungen	Anzahl gewach- sener Veredelungen	Höhe in cm	Durch- schnitt in cm	
1a	St. Julien / Nancy Mirabelle	16	12	213,08	200,43	
	St. Julien / Alume	13	11	286,91		
1b	St. Julien / Revita	16	16	161,81		
	Colt / Königin Hortense	14	5	130,20		
1c	St. Julien / Hafer-Pflaume	16	16	210,50		
	St. Julien / Königin Viktoria	16	16	200,06		
2a	St. Julien / Nancy Mirabelle	16	16	215,63		207,60
	St. Julien / Alume	8	8	244,50		
2b	St. Julien / Revita	14	11	169,45		
	Colt / Königin Hortense	14	6	130,83		
2c	St. Julien / Hafer-Pflaume	16	16	209,94		
	St. Julien / Königin Viktoria	15	15	275,27		
3a	St. Julien / Nancy Mirabelle	15	14	222,57	191,31	
	St. Julien / Alume	13	12	269,83		
3b	St. Julien / Revita	16	16	175,94		
	Colt / Königin Hortense	2	1	130,00		
	Colt / Köröser Weichsel	13	8	132,50		
3c	St. Julien / Hafer-Pflaume	16	14	159,64		
	St. Julien / Königin Viktoria	15	15	248,67		
4a	St. Julien / Nancy Mirabelle	16	15	198,53		228,84
	St. Julien / Alume	14	14	274,86		
4b	St. Julien / Revita	5	3	180,67		
	St. Julien / Oullins Reneklode		10	160,80		
	Colt / Köröser Weichsel	17	15	134,27		
4c	St. Julien / Hafer-Pflaume	16	14	203,93		
	St. Julien / Königin Viktoria	15	15	220,00		

Versuchs- glied	Unterlage/ Sorte	Anzahl Auf- schulungen	Anzahl gewach- sener Veredlungen	Höhe in cm	Durch- schnitt in cm	
5a	St. Julien / Nancy Mirabelle		11	216,55	169,83	
	St. Julien / Alume	15	15	242,40		
5b	St. Julien / Oullins Reneklode	16	15	195,20		
	Colt / Vowi	15	12	115,83		
5c	St. Julien / The Czar	15	13	140,31		
	Colt / Ostheimer Weichsel	14	7	108,71		
6a	St. Julien / Nancy Mirabelle	13	4	179,00		139,40
	St. Julien / Alume	14	12	157,75		
6b	St. Julien / Oullins Reneklode	17	1	165,00		
	Colt / Vowi	15	13	97,00		
	St. Julien / Oullins Reneklode	2	2	121,50		
6c	St. Julien / The Czar	16	3	141,00		
	Prunus mahaleb/Stevnsbaer	14	7	114,57		
7a	St. Julien / Nancy Mirabelle	13	0	0,00	117,29	
	St. Julien / Hafer-Pflaume	2	1	180,00		
	St. Julien / Alume	16	10	220,70		
7b	St. Julien / Oullins Reneklode	12	2	101,50		
	St. Julien / The Czar	4	1	21,00		
	Colt / Morellenfeuer	16	10	161,10		
7c	St. Julien / Tegera	15	1	161,00		
	Colt / Schattenmorelle	16	10	93,00		
8a	St. Julien / Hafer-Pflaume	16	14	236,00		187,29
	St. Julien / Alume	7	6	268,50		
	St. Julien/ Königin Viktoria	8	8	211,00		
8b	St. Julien / The Czar	15	15	159,33		
	Colt / Morellenfeuer	11	6	134,00		
	Colt / Ostheimer Weichsel	3	2	107,00		
8c	St. Julien / Tegera	16	9	217,11		
	Colt / Schattenmorelle	15	15	165,40		



01.06.2016 reduzierte Triebleistung in VG 6 und 7, alle anderen Varianten zeigten keinen Unterschied zur unbehandelten Kontrolle



21.06.2016 reduzierte Triebleistung in Versuchsglied 6 und 7



06.09.2016 unbehandelte Kontrolle

1. Versuchsdaten	Strategie zur Bekämpfung von Echtem Mehltau in Eichen	GEP Ja
Richtlinie	AK Lück Zierpflanzen: pilzliche Blatterreger	
Versuchsort	SACHSEN-ANHALT, Bernburg-Strenzfeld, Falkenstein OT Reinstedt	
Kultur, Sorte, Anlage	Eiche, Stiel-, Quercus robur, Blockanlage 1-faktoriell	
Saat/Pflanzung, Bodenart	/05.01.2015, schluffiger Lehm	

2. Versuchsglieder

Anwendungsform	Spritzen	Spritzen	Spritzen	Spritzen	Spritzen	Spritzen	Spritzen
Datum, Zeitpunkt	25.04.2016,BF	09.05.2016,BF	26.05.2016,BF	21.06.2016,BF	04.07.2016,BF	04.08.2016,BF	06.09.2016,BF
BBCH (von/Haupt/bis)	0/0/10	32/32/32	34/34/34	35/35/35	67/67/67	67/67/67	67/67/67
Temperatur, Wind	6,8,W	21,8,W	16,W	18,5,W	19	24,W	17,5
Niedersch., Bod.-Feuchte				,nass	,nass	,trocken	,nass
Wasseraufwand	500 L/HA/M	500 L/HA/M	500 L/HA/M	500 L/HA/M	500 L/HA/M	500 L/HA/M	500 L/HA/M
1 Kontrolle							
Flint		0,05KG/HA/M					
Kumulus WG	3,5KG/HA/M		3,5KG/HA/M				
2 Luna Sensation				0,13L/HA/M	0,13L/HA/M		
Topas						0,125L/HA/M	
Vegas							0,25L/HA/M
Kumulus WG	3,5KG/HA/M		3,5KG/HA/M				
Luna Experience		0,25L/HA/M					
3 Ortiva				1L/HA/M	1L/HA/M		
Topas						0,125L/HA/M	
Vegas							0,25L/HA/M
Bellis		0,125KG/HA/M					
Kumulus WG	3,5KG/HA/M		3,5KG/HA/M				
4 Sercadis				0,1L/HA/M	0,1L/HA/M		
Topas				0,125L/HA/M	0,125L/HA/M	0,125L/HA/M	
Vegas							0,25L/HA/M
Bellis				0,125KG/HA	0,125KG/HA		
Kumulus WG	3,5KG/HA/M		3,5KG/HA/M	1KG/HA/M	1KG/HA/M		
5 Sercadis		0,1L/HA/M				0,1L/HA/M	
Topas		0,125L/HA/M				0,125L/HA/M	0,25L/HA/M
Vegas							

3. Ergebnisse Ertrag

Symptom	BEFALL	BEFALL	PHYTO	BEFALL	PHYTO	BEFALL	PHYTO	BEFALL	PHYTO	BEFALL	PHYTO	BEFALL	PHYTO
Objekt	PX	PX	PX	PX	PX	BX	PX						
Methode	S%	S%	S%	S%	S%	S%	S%						
Einheit	%	%	%	%	%	%	%						
Datum	25.4	9.5	9.5	23.8	23.8	11.10	11.10						
Zielorganismus	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN	NNNNN						
1 Kontrolle	0	0,1		3,15		24,25							
2 Kumulus WG; Flint; Luna Sensation; Topas; Vegas			0		0	9,5	0						
3 Kumulus WG; Luna Experience; Ortiva; Topas; Vegas			0		0	9	0						
4 Kumulus WG; Bellis; Sercadis + Topas; Topas; Vegas			0		0	12,27	0						
5 Kumulus WG; Topas + Sercadis; Bellis + Kumulus ...			0		0	14,75	0						

4. Zusammenfassung

Wieviel Behandlungen zur erfolgreichen Bekämpfung von Echtem Mehltau in Eichen bis zum Ende der Vegetationsperiode erforderlich sind, war die Forschungsfrage. Ein Wert von unter 10 % befallener Blätter kann im Oktober toleriert werden. Häufig werden in der Baumschulpraxis sehr viele Behandlungen durchgeführt. Mit dem Versuch sollte eine mögliche Optimierung unter Berücksichtigung aller Einflussfaktoren erreicht werden. Der Witterungsverlauf nimmt starken Einfluss auf die Anzahl der Behandlungen. Die Vegetationsperiode zeichnete sich durch langanhaltende Trockenheit bei z. T. extrem hohen Tagestemperaturen aus.

(s. Wetterstation Harzgerode).

Bedingungen für eine starke Infektion mit Echtem Mehltau herrschten erst Ende des Sommers 2016. So konnten 7 Spritzungen den gewünschten Erfolg bringen, wobei die Spritzabstände oft über der Empfehlung der Hersteller lagen.

Der Einsatz der Mittel erfolgte weitgehend unter Berücksichtigung der aktuellen Befallssituation.

Die VG 2 und 3 zeigten für die Praxis die besten Ergebnisse.

Ein Problem zeigte sich im August, als es zu einer verstärkten Gelbfärbung der jüngsten Triebe kam. Diese Erscheinung ist häufig bei Eichen zu beobachten und meist auf Eisenmangel zurückzuführen.

Verstärktes Wachstum durch Strobilurineinsatz in Verbindung mit Nährstoffbindung infolge Trockenheit bzw. zusätzlichem Wasserentzug durch starkwüchsiger Nachbargehölze (siehe Foto) können eine weitere Ursache für die Gelbverfärbung sein.

Blattdüngungen brachten im August nicht mehr den erhofften Effekt, sodass ungeklärt blieb.



Zeitpunkt der ersten Behandlung zum Aufbruch der Knospen



Behandlung zum späteren Zeitpunkt (September)



**nach der Behandlung vom 04.08.2016
zeigt sich verstärkt Eisenmangel, auch in der unbehandelten Kontrolle**



Bäume in der Nachbarreihe benötigen eine große Wassermenge und habe sicher einen Einfluss auf das Wachstum

