

Versuchsergebnisse aus Bayern 2008

Unkrautbekämpfung im Ackerbau und Grünland

Bekämpfung von Ackerfuchsschwanz und dikotylen Unkräutern in Winterweizen



Versuchsergebnisse in Zusammenarbeit mit den Ämtern für Landwirtschaft und Forsten und den Staatlichen Versuchsgütern

Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
Institut für Pflanzenschutz
Lange Point 10, 85354 Freising-Weihenstephan
© 2009

Autoren: K. Gehring, S. Thyssen & T. Festner
Kontakt: Tel: 08161/71-5661
E-Mail: Pflanzenschutz@LfL.Bayern.de

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| Allgemeine Hinweise | 3 |
| Kommentar | 4 |
| Standorte | 6 |
| Versuchsaufbau | 8 |
| Ergebnisse der Einzelstandorte | 10 |
| Boniturergebnisse | 16 |
| Ertrag und Wirtschaftlichkeit | 18 |
| Anhang | 20 |

Allgemeine Hinweise

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

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

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

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

Grundsätzlich ist bei der Interpretation der Versuchsergebnisse folgendes zu beachten:

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

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

Bekämpfung von Ackerfuchsschwanz und dikotylen Unkräutern in Winterweizen

Kommentar

Das Versuchsprogramm wurde an sechs Standorten durchgeführt, wobei zwei Standorte einen sehr hohen Ackerfuchsschwanzbesatz aufwiesen. Die Hälfte der Versuchsflächen wurde pfluglos bestellt, was die aktuelle Entwicklung im Ackerbau darstellt. Aufgrund der langsamen Herbstentwicklung lagen die Applikationstermine in beiden Anwendungsperioden relativ spät und im Frühjahr gegen relativ weit entwickelte Ungräser. Der Versuchsstandort Rettingen hatte zwar vergleichsweise normale Behandlungstermine, ansonsten war er aber als worst case Fall zu bezeichnen. Die Entwicklung der Kultur Dinkel war im zweiten Folgeanbaujahr bei pflugloser Bestellung extrem ungünstig. Dies bestätigt der Ertrag von 20 dt/ha in der unbehandelten Kontrolle und von 40 dt/ha im Mittel der Behandlungsvarianten auf einem eigentlich hoch ertragsfähigen Auen-Schwemmlandboden. Neben der sehr geringen Konkurrenzleistung der Kultur wurden die Herbizidwirkungen durch die Anwendungsbedingungen erheblich beeinträchtigt. Nach den Herbstbehandlungen fiel der erste nennenswerte Niederschlag mit einer Verzögerung von ca. 4 Wochen. Die Frühjahrsbehandlungen fielen ebenfalls in eine trocken-kühle Periode mit niedriger Luftfeuchtigkeit und geringer Stoffwechselaktivität bei den Zielpflanzen. Die einzelnen Ergebnisse dieses Standortes müssen daher unter diesen Bedingungen relativiert werden. Aus versuchstechnischen Gründen wurden zudem notwendige Folgebehandlungen bei einigen Prüfgliedern nicht durchgeführt. An den weiteren Standorten waren die Behandlungsbedingungen unter der gegebenen Jahrgangssituation als normal zu bezeichnen. Die Versuchsergebnisse können daher, mit Ein-

schränkung für den Standort Rettingen, zusammengefasst diskutiert werden.

Die Herbstbehandlungen der Standorte mit einem mittleren ALOMY-Besatz zeigten mit Wirkungsgraden von durchschnittlich 98–90 % eine relativ geringe Differenzierung und Schwankungsbreite innerhalb der jeweiligen Varianten. Die Vergleichsvariante mit 0,6 l/ha Herold SC erzielte mit durchschnittlich 95% ALOMY-Wirkung ein erwartungsgemäßes Wirkungsniveau für diese Solobehandlung. Die vier Tankmischungsvarianten auf der Basis von Stomp SC bzw. Stomp Aqua lagen auf bzw. über dem Wirkungsniveau der Vergleichsbehandlung. Nicht unerwartet besetzte die Kombination aus 2,5 l Stomp SC + 0,8 l/ha Atlantis OD die absolut beste Leistungsposition der Herbstbehandlungen. Wesentlich überraschender war dagegen das sehr gute Ergebnis von Stomp SC + Lentipur 700 (2,0 + 3,0 l/ha). Die relativ zu IPU-Präparaten hohe Wirkstoffausstattung von Lentipur (700 g CTU/l) könnte eine Ursache für die gute Leistung sein. Die tendenziell schwächere Leistung von Stomp Aqua + Absolute M gegenüber Stomp Aqua + Axial 50 ist weniger auf die reduzierte Stomp-Aufwandmenge als mehr auf das Leistungsvermögen von Flupyrsulfuron in der Absolute M Variante zu beziehen. Dies bestätigte auch die unbefriedigende Solobehandlung von Absolute M mit einer durchschnittlichen ALOMY-Wirkung von 90 %, wenngleich dieser Wert nur mit zwei Versuchsergebnissen belegt ist. Gleiches gilt für die Anwendungsvariante mit Alister, obwohl hier die Ausstattung mit Mesosulfuron eine stabilere, höhere Leistung versprochen hätte.

Bekämpfung von Ackerfuchsschwanz und dikotylen Unkräutern in Winterweizen

Die Frühjahrsbehandlungen erzielten im Verhältnis überdurchschnittliche Bekämpfungsleistungen. Die deutlich vorzüglichsten Anwendungen basierten auf der Gräserleistung von Traxos (Clodinafop + Pinoxaden), Broadway (Pyroxulam) und Atlantis (Mesosulfuron). Das neue Gräser-Breitbandherbizid Broadway konnte damit im ersten Prüffahr bereits in die Spitzengruppe der besten Ackerfuchsschwanzherbizide vordringen. Die weiteren Frühjahrsbehandlungen auf Basis von Axial 50, Ralon Super und Caliban Duo konnten dagegen mit durchschnittlich 94 – 96 % ALOMY-Wirkung nur noch ein knapp befriedigendes Wirkungsniveau erzielen. Das unzureichende Ergebnis der 50 % Dosierung bei der s.g. Politvariante (VG 13) zeigt den geringen bis nicht vorhandenen Spielraum für Aufwandmengenreduzierungen bei der Ungräserbekämpfung im Getreidebau deutlich auf.

Auf den beiden Standorten mit einem hohen Ackerfuchsschwanzbesatz (ca. 800 Ähren/m²) erreichte nur die Herbstbehandlung mit Stomp SC + Atlantis OD und die Frühjahrsbehandlung mit Traxos 50 + Starane XL eine absolut sichere Bekämpfungsleistung. An dieses Bekämpfungsniveau konnten nur die Herbstbehandlungen mit Stomp Aqua + Axial 50 und mit Alister heranreichen. Die weiteren Anwendungen, speziell im

Frühjahr, waren durch den relativ hohen Besatz, weit entwickelten Ackerfuchsschwanz und den kritischen Anwendungsbedingungen (Standort Rettingen!) überfordert.

Die durchgeführte Resistenzprüfung zeigte eine beginnende Resistenz gegenüber ACCase-Hemmern, speziell gegenüber Ralon Super bzw. Fenoxaprop-P, an den Standorten Ehingen und Albertshausen, sowie mit Abstufung in Thalmassing. Die im Biotest belegte Resistenz auf einem noch niedrigen bis mittleren Niveau hatte jedoch noch keine direkte Auswirkung auf die jeweiligen Herbizidbehandlungen im Freiland.

Die an drei Standorten vorgenommene Ertragsfeststellung zeigte nur am Extremstandort Rettingen direkte Zusammenhänge zwischen der einzelnen Bekämpfungsleistung und der Ertragsabsicherung und Wirtschaftlichkeit. Unter diesen Bedingungen konnte auch ein relativer Vorzug von Herbstbehandlungen bestätigt werden.

Die Kulturverträglichkeit war, mit Ausnahme der Frühjahrsbehandlung mit Atlantis OD + Hoestar Super + Artus, vollkommen unproblematisch. Während die Blatt- und Wachstumsschäden dieser Anwendung im Vegetationsverlauf weitgehend bis vollständig kompensiert werden, ist das Nachbaurisiko dieser extrem Sulfonylharnstoff-lastigen Behandlung in Rapsfruchtfolgen wesentlich kritischer zu bewerten.

Bekämpfung von Ackerfuchsschwanz und dikotylen Unkräutern in Winterweizen

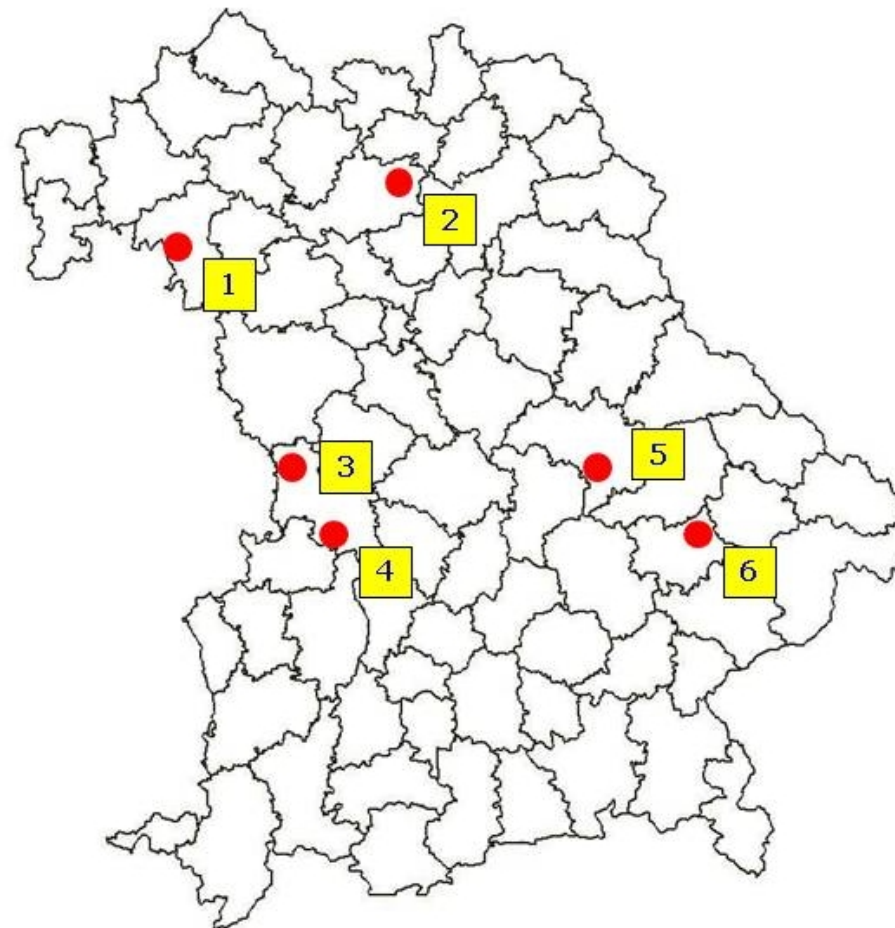
Standorte

| Versuchsort (Landkreis) | Versuchs- ansteller | Kultur | Sorte | Saattermin | Vorfrucht | Boden- bearbeitung | Bodenart |
|-----------------------------|------------------------|--------------|--------------|------------|--------------|-----------------------|------------------|
| Rettingen (Donau-Ries) | ALF Augsburg | Dinkel | Franckenkorn | 29.09.07 | Dinkel | pfluglos | Sandiger Lehm |
| Ehingen (Donau-Ries) | ALF Ansbach | Winterweizen | Schamane | 01.10.07 | Winterraps | pfluglos | Lehmiger Ton |
| Scheßlitz (Bamberg) | ALF Bayreuth | Winterweizen | Schamane | 22.09.07 | Winterweizen | Pflug | Lehmiger Ton |
| Wallersdorf (Dingolfing) | ALF Deggendorf | Winterweizen | Sokrates | 02.10.07 | Körnermais | Pflug | Lehm |
| Thalmassing (Regensburg) | ALF Regensburg | Winterweizen | Schamane | 08.10.07 | Winterraps | Pflug | Schluffiger Lehm |
| Albertshausen (Würzburg) | ALF Würzburg | Winterweizen | Schamane | 12.10.07 | Wintergerste | pfluglos | Toniger Lehm |

Bekämpfung von Ackerfuchsschwanz und dikotylen Unkräutern in Winterweizen

Lage der Versuchsstandorte

- 1 = Albertshausen (Lkrs. Würzburg)
- 2 = Scheßlitz (Lkrs. Bamberg)
- 3 = Ehingen (Lkrs. Donau-Ries)
- 4 = Rettingen (Lkrs. Donau-Ries)
- 5 = Thalmassing (Lkrs. Regensburg)
- 6 = Wallersdorf (Lkrs. Dingolfing)



Bekämpfung von Ackerfuchsschwanz und dikotylen Unkräutern in Winterweizen

Versuchsaufbau

1. Versuchsplan für Standorte mit mittlerem Ackerfuchsschwanz-Besatz

| VG | Behandlung | Aufwandmenge (E/ha) | Termin | Bemerkung |
|----|---------------------------------|---------------------|--------|--|
| 1 | unbehandelt | | | Kontrolle |
| 2 | Herold SC | 0,6 | NAK | Vergleichsstandard |
| 3 | Stomp Aqua+Absolute M | 1,5+0,18 | NAH | Herbst-TM |
| 4 | Stomp Aqua+Axial 50 | 2,5+0,9 | NAH | Herbst TM |
| 5 | Stomp SC+Atlantis OD | 2,5+0,8 | NAH | Herbst-TM |
| 6 | Stomp SC+Lentipur 700 | 2,0+3,0 | NAK | Sortenverträglichkeit von CTU beachten |
| 7 | Atlantis OD+Hoestar Super+Artus | 0,9+0,1+0,04 | NAF | TM breit wirksam |
| 8 | (Broadway)+FHS | 0,22+1,0 | NAF | Broadway = DOW00742H |
| 9 | Axial 50+Starane XL | 1,2+1,0 | NAF | Standard-Prüfung |
| 10 | Axial 50+Biathlon+Starane XL | 1,2+0,07+0,75 | NAF | Standard-Prüfung |
| 11 | Ralon Super+Monfast+Starane XL | 1,2+0,2%+1,0 | NAF | |
| 12 | Atlantis OD+Starane XL | 1,0+1,0 | NAF | |
| 13 | Atlantis OD+Hoestar Super+Artus | 0,45+0,05+0,02 | NAF | Polit-Variante |
| 14 | Alister | 1,0 | NAH | |
| 15 | Herold SC+Harmony Millenium | 0,5+0,02 | NAH | |
| 16 | Orbit+Lentipur | 2,0+3,0 | NAH | |
| 17 | Axial 50+Loredo+Primus | 1,2+1,0+0,075 | NAF | |
| 18 | Caliban Duo+Artus+Primus | 0,333+0,04+0,075 | NAF | |
| 19 | Absolute M | 0,18 | NAH | |
| 20 | (Traxos 50 EC)+Starane XL | 1,2+1,0 | NAF | Traxos=SYD11580H |

SF = Spritzfolge, TM = Tankmischung; (...) = Prüfpräparat, z.Zt. nicht zugelassen; VG 14 - 20: fakultative Anhang-Varianten

Bekämpfung von Ackerfuchsschwanz und dikotylen Unkräutern in Winterweizen

2. Versuchsplan für Standorte mit hohem Ackerfuchsschwanzbesatz

| VG | Behandlung | Aufwandmenge (E/ha) | Termin | Bemerkung |
|----|---|---------------------|---------|--|
| 1 | unbehandelt | | | Kontrolle |
| 2 | Herold SC/Ralon Super | 0,6/0,8+0,8 | NAK/NAF | SF, Vergleichsstandard |
| 3 | Stomp Aqua+Absolute M / Topik 100+Mero | 1,5+0,18/0,6+1,0 | NAH/NAF | SF |
| 4 | Stomp Aqua+Axial 50/Atlantis OD | 2,5+0,9/1,0 | NAH/NAF | SF |
| 5 | Stomp SC+Atlantis OD/Topik 100+Mero | 2,5+0,8/0,6+1,0 | NAH/NAF | SF |
| 6 | Stomp SC+Lentipur 700/Ralon Super+Monfast | 2,0+3,0/1,2+0,2% | NAK/NAF | SF; Sortenverträglichkeit von CTU beachten |
| 7 | Atlantis OD+Hoestar Super+Artus | 1,2+0,1+0,04 | NAF | TM breit wirksam |
| 8 | (Broadway)+FHS | 0,22+ 1,0 | NAF | TM breit wirksam |
| 9 | Axial 50+Starane XL | 1,2+1,0 | NAF | TM breit wirksam |
| 10 | Axial 50+Biathlon+Starane XL | 1,2+0,07+0,75 | NAF | Sortenverträglichkeit von CTU beachten |
| 11 | Ralon Super+Monfast+Starane XL | 1,2+0,2%+1,0 | NAF | |
| 12 | Atlantis OD+Starane XL | 1,0+1,0 | NAF | |
| 13 | Atlantis OD+HoestarSuper+Artus | 0,6+0,05+0,02 | NAF | Polit-Variante |
| 14 | Alister | 1,0 | NAH | |
| 15 | Herold SC+Harmony Millenium | 0,5+ 0,02 | NAH | |
| 16 | Orbit+Lentipur | 2,0+ 3,0 | NAH | |
| 17 | Axial 50+Loredo+Primus | 1,2+1,0+0,075 | NAF | |
| 18 | Caliban Duo+Artus+Primus | 0,333+0,04+0,075 | NAF | |
| 19 | Absolute M | 0,18 | NAH | |
| 20 | (Traxos 50 EC)+Starane XL | 1,2+1,0 | NAF | Traxos=SYD11580H |

SF = Spritzfolge, TM = Tankmischung; (...) = Prüfpräparat, z.Zt. nicht zugelassen

Frühjahrsbehandlungen bei VG 2 - 6 werden fakultativ nach Erfolg der Herbstbehandlung durchgeführt; VG 14 - 20: fakultative Anhang-Varianten

Bekämpfung von Ackerfuchsschwanz und dikotylen Unkräutern in Winterweizen

Ergebnisse der Einzelstandorte

Versuchsort: Rettingen

| VG | Behandlung | Aufwand E/ha | Termin | Kultur BBCH | Ähren- auszählung ALOMY | | ALOMY | | | VIOAR | | | HERBA | | Deckungsgrad [%] | | | | | | | | | | |
|------|---------------------------------------|-----------------|----------|----------------|-------------------------------|--------|--------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------|----|----|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| | | | | | 02.06. | | 09.04. | 06.05. | 26.05. | 09.04. | 06.05. | 26.05. | 09.04. | 26.05. | Kultur | | | Unkraut | | | | | | | |
| | | | | | Anzahl | rel. % | Anteil am Gesamt-UKD [%] | | | | | | | | | | | | 09.04. | 06.05. | 26.05. | 09.04. | 06.05. | 26.05. | |
| 1 | Kontrolle | - | - | - | 778 | -- | 65 | 65 | 73 | 30 | 35 | 23 | 5 | 5 | 30 | 48 | 60 | 65 | 50 | 50 | | | | | |
| | | | | | | | Wirkung [%] | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (2) | Herold SC | 0,6 | 02.10.07 | 10 | 554 | 29 | 25 | | 99 | 100 | | 99 | 99 | | | | | | | | | | | | |
| (3) | (Stomp Aqua)+(Absolute M) | 1,5+0,18 | 15.10.07 | 12 | 126 | 85 | 85 | | 99 | 100 | | 99 | 99 | | | | | | | | | | | | |
| (4) | (Stomp Aqua)+Axial 50 | 2,5+0,9 | 15.10.07 | 12 | 38 | 95 | 87 | | 98 | 95 | | 99 | 97 | | | | | | | | | | | | |
| (5) | (Stomp SC)+(Atlantis OD) | 2,5+0,8 | 15.10.07 | 12 | 10 | 99 | 96 | | 95 | 75 | | 99 | 99 | | | | | | | | | | | | |
| (6) | (Stomp SC)+(Lentipur 700) | 2,0+3,0 | 02.10.07 | 10 | 242 | 71 | 65 | | 98 | 99 | | 99 | 99 | | | | | | | | | | | | |
| 7 | (Atlantis OD)+(Hoestar Super)+(Artus) | 0,9+0,1+0,04 | 01.04.08 | 24 | 60 | 93 | 95 | | 48 | 16 | | 99 | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | (Broadway+FHS) | 0,22+1,0 | 01.04.08 | 24 | 280 | 67 | 75 | | 97 | 83 | | 99 | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Axial 50+(Starane XL) | 1,2+1,0 | 01.04.08 | 24 | 306 | 64 | 92 | | 0 | 0 | | 98 | | | | | | | | | | | | | |
| (10) | Axial 50+Biathlon | 1,2+0,07 | 01.04.08 | 24 | 292 | 65 | 94 | | 0 | 0 | | 98 | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | (Ralon Super)+Mero+(Starane XL) | 1,2+1,0+1,0 | 01.04.08 | 24 | 70 | 92 | 97 | | 0 | 0 | | 97 | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | (Atlantis OD)+(Starane XL) | 1,0+1,0 | 01.04.08 | 24 | 52 | 94 | 98 | | 0 | 0 | | 98 | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | (Alister) | 1,0 | 15.10.07 | 12 | 46 | 95 | 96 | | 99 | 100 | | 99 | 100 | | | | | | | | | | | | |
| 15 | Herold SC+(Harmony Millenium) | 0,5+0,02 | 15.10.07 | 12 | 246 | 71 | 35 | | 99 | 100 | | 99 | 100 | | | | | | | | | | | | |
| 16 | (Orbit)+(Lentipur 700) | 2,0+3,0 | 15.10.07 | 12 | 280 | 67 | 58 | | 98 | 97 | | 99 | 99 | | | | | | | | | | | | |
| 19 | (Absolute M) | 0,2 | 15.10.07 | 12 | 198 | 76 | 80 | | 99 | 100 | | 99 | 99 | | | | | | | | | | | | |
| 20 | (Traxos 50 EC)+(Starane XL) | 1,2+1,0 | 01.04.08 | 24 | 2 | 100 | 99 | | 0 | 5 | | 98 | | | | | | | | | | | | | |

Besatzdichte am 02.10.: ALOMY 667, HERBA 131

Besatzdichte am 15.10.: ALOMY 687, HERBA 331

Besatzdichte am 01.04.: ALOMY 339, VIOAR 210, CAPBP 9, VERAG 5, POAAN 4, STEME 3, MYOAR 1, HERBA 5

(...) = Präparate ohne Zulassung bzw. Genehmigung in Dinkel

Bekämpfung von Ackerfuchsschwanz und dikotylen Unkräutern in Winterweizen

Versuchsort: Ehingen

| VG | Behandlung | Aufwand E/ha | Termin | Kultur BBCH | Besatzdichte ALOMY Pfl/qm 17.04. | Ähren- auszählung ALOMY 20.05. | | ALOMY 16.02. 06.06. | | HERBA 13.03. 19.06. | | Phytotox | | | |
|----|---|---------------------|-----------------------|----------------|---|---|--------|--------------------------|----|------------------------|---|-------------------------|---|----|----------|
| | | | | | | Anzahl | rel. % | Anteil am Gesamt-UKD [%] | | Wirkung [%] | | Aufhellungen | | | Nekrosen |
| | | | | | | | | | | | | Schadens- stärke (%) | | | |
| 1 | Kontrolle | - | - | - | 140 | 798 | -- | 99 | 98 | 1 | 2 | | | | |
| 2 | Herold SC/ RalonSuper+Monfast | 0,6/ 1,2+0,6+0,6 | 12.10.07/1 8.04.08 | 11/ 27 | 12 | 8 | 99 | 64 | 98 | | | 0 | 2 | 0 | 0 |
| 3 | Stomp Aqua+Absolute M | 1,5+0,18 | 25.10.07 | 12 | 6 | 47 | 94 | 96 | 93 | | | 0 | 4 | 0 | 0 |
| 4 | Stomp Aqua+Axial 50 | 2,5+0,9 | 25.10.07 | 12 | 2 | 19 | 98 | 97 | 98 | | | 0 | 3 | 0 | 0 |
| 5 | Stomp SC+Atlantis OD | 2,5+0,8 | 25.10.07 | 12 | 2 | 10 | 99 | 97 | 98 | | | 5 | 5 | 0 | 0 |
| 6 | Stomp SC+Lentipur 700/ Ralon Super+Monfast | 2,0+3,0/ 1,2+0,6 | 12.10.07/1 8.04.08 | 11/ 27 | 11 | 11 | 99 | 83 | 97 | | | 5 | 1 | 3 | 0 |
| 7 | AtlantisOD+Hoestar Super+Artus | 1,2+0,1+0,04 | 18.04.08 | 27 | | 18 | 98 | | 98 | | | 0 | 0 | 15 | 11 |
| 8 | Broadway+FHS | 0,22+1,0 | 18.04.08 | 27 | | 21 | 97 | | 95 | | | 0 | 0 | 6 | 0 |
| 9 | Axial 50+Starane XL | 1,2+1,0 | 18.04.08 | 27 | | 23 | 97 | | 95 | | | 0 | 0 | 5 | 0 |
| 10 | Axial 50+Biathlon+Starane XL | 1,2+0,07+1,0 | 18.04.08 | 27 | | 40 | 95 | | 93 | | | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 11 | Ralon Super+Monfast+Starane XL | 1,2+0,6+1,0 | 18.04.08 | 27 | | 35 | 96 | | 93 | | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | Atlantis OD+Starane XL | 1,0+1,0 | 18.04.08 | 27 | | 21 | 97 | | 96 | | | 0 | 0 | 6 | 0 |
| 14 | Alister | 1,0 | 25.10.07 | 12 | | 19 | 98 | 98 | 96 | | | 0 | 9 | 0 | 0 |
| 19 | Absolute M | 0,18 | 25.10.07 | 12 | | 87 | 89 | 95 | 86 | | | 0 | 4 | 0 | 0 |
| 20 | Traxos 50 EC+Starane XL | 1,2+1,0 | 18.04.08 | 27 | | 10 | 99 | | 99 | | | 0 | 0 | 5 | 0 |

Besatzdichte am 12.10.07: ALOMY 114, HERBA 5

Besatzdichte am 29.10.07: ALOMY 201, HERBA 12

Besatzdichte am 17.04.08: ALOMY 140, HERBA 2

HERBA: Ausfallraps, Wicke, VERHE, PAPRH, GALAP

| Deckungsgrad [%] | | | | | |
|------------------|--------|--------|---------|--------|--------|
| Kultur | | | Unkraut | | |
| 16.02. | 17.04. | 06.06. | 16.02. | 17.04. | 06.06. |
| 10 | 50 | 65 | 2 | 5 | 26 |

Bekämpfung von Ackerfuchsschwanz und dikotylen Unkräutern in Winterweizen

Versuchsort: Scheßlitz

| VG | Behandlung | Aufwand E/ha | Termin | Kultur BBCH | Ähren- auszählung ALOMY | | ALOMY | | HERBA | Deckungsgrad [%] | | | |
|-----|---------------------------------|-----------------|----------|----------------|-------------------------------|--------|--------------------------|--------|--------|------------------|--------|---------|--------|
| | | | | | 19.06. | | 14.05. | 09.06. | 14.05. | Kultur | | Unkraut | |
| | | | | | Anzahl | rel. % | Anteil am Gesamt-UKD [%] | | | 14.05. | 09.06. | 14.05. | 09.06. |
| 1 | Kontrolle | - | - | - | 174 | -- | 97 | 100 | 3 | 40 | 40 | 14 | 20 |
| 2 | Herold SC | 0.6 | 05.11.08 | 12 | 11 | 93 | 93 | 90 | 100 | Wirkung [%] | | | |
| 3 | Stomp Aqua+Absolute M | 1.5+0.18 | 05.11.08 | 12 | 2 | 99 | 100 | 98 | 100 | | | | |
| (4) | Stomp Aqua+Axial 50 | 2.8+0.9 | 05.11.08 | 12 | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | | | | |
| 5 | Stomp SC+Atlantis OD | 2.5+0.8 | 05.11.08 | 12 | 1 | 99 | 98 | 97 | 100 | | | | |
| 6 | Stomp SC+Lentipur 700 | 2.0+3.0 | 05.11.08 | 12 | 4 | 97 | 88 | 91 | 100 | | | | |
| (7) | Atlantis OD+Hoestar Super+Artus | 1.3+0.1+0.04 | 01.04.08 | 23-25 | 2 | 99 | 99 | 98 | 100 | | | | |
| 8 | (Broadway)+FHS | 0.22+1.0 | 01.04.08 | 23-25 | 1 | 99 | 99 | 100 | 100 | | | | |
| 9 | Axial 50+Starane XL | 1.2+1.0 | 01.04.08 | 23-25 | 2 | 99 | 99 | 98 | 100 | | | | |
| 10 | Axial 50+Biathlon+Starane XL | 1.2+0.07+0.75 | 01.04.08 | 23-25 | 1 | 99 | 99 | 99 | 100 | | | | |
| 11 | Ralon Super+Monfast+Starane XL | 1.2+0.6+1.0 | 01.04.08 | 23-25 | 10 | 93 | 93 | 91 | 100 | | | | |
| 12 | Atlantis OD+Starane XL | 1.0+1.0 | 01.04.08 | 23-25 | 5 | 97 | 97 | 97 | 100 | | | | |
| 14 | Alister | 1.0 | 05.11.08 | 12 | 6 | 96 | 96 | 95 | 100 | | | | |
| 19 | Absolute M | 0.2 | 05.11.08 | 12 | 3 | 98 | 97 | 95 | 100 | | | | |
| 20 | (Traxos 50 EC)+Starane XL | 1.2+1.0 | 01.04.08 | 23-25 | 0 | 100 | 99 | 100 | 100 | | | | |

Besatzdichte (Pfl/qm) am 23.04.08: ALOMY 50

Bekämpfung von Ackerfuchsschwanz und dikotylen Unkräutern in Winterweizen

Versuchsort: Wallersdorf

| VG | Behandlung | Aufwand E/ha | Termin | Kultur BBCH | Ähren- auszählung ALOMY | | ALOMY | | GALAP | | HERBA | | TTTTT | | Phytotox | | |
|----|---------------------------------|-----------------|----------|----------------|-------------------------------|--------|--------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------------------|---------------|---------------------------|
| | | | | | 27.06. | | 12.05. | 27.06. | 12.05. | 27.06. | 12.05. | 27.06. | 12.05. | 27.06. | Chloro- sen | Nekro- sen | Wachstums- verzögerung |
| | | | | | Anzahl | rel. % | Anteil am Gesamt-UKD [%] | | | | | | | | Schadens- stärke (%) | | |
| | | | | | 140 | --- | 77 | 77 | 20 | 21 | 3 | 2 | --- | --- | | | |
| | | | | | Wirkung [%] | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Kontrolle | - | - | - | 12 | 92 | 93 | 93 | 99 | 100 | 98 | 99 | 93 | 93 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Herold SC | 0.6 | 31.10.07 | 10-11 | 0 | 100 | 98 | 100 | 98 | 97 | 99 | 99 | 98 | 99 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Stomp Aqua+Absolute M | 1.5+0.18 | 21.11.07 | 11-12 | 1 | 100 | 99 | 100 | 99 | 100 | 85 | 91 | 99 | 99 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Stomp Aqua+Axial 50 | 2.5+0.9 | 21.11.07 | 11-12 | 0 | 100 | 99 | 100 | 99 | 100 | 99 | 99 | 99 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Stomp SC+Atlantis OD | 2.5+0.8 | 21.11.07 | 11-12 | 1 | 100 | 97 | 100 | 99 | 99 | 98 | 100 | 97 | 99 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | Stomp SC+Lentipur 700 | 2.0+3.0 | 31.10.08 | 10-11 | 0 | 100 | 98 | 100 | 99 | 100 | 99 | 100 | 98 | 100 | 7 | 4 | 1 |
| 7 | Atlantis OD+Hoestar Super+Artus | 0.9+0.1+0.04 | 09.04.08 | 21 | 0 | 100 | 98 | 100 | 99 | 100 | 98 | 99 | 98 | 99 | 8 | 1 | 5 |
| 8 | (Broadway)+FHS | 0.22+1.0 | 09.04.08 | 21 | 17 | 88 | 93 | 92 | 99 | 100 | 68 | 81 | 93 | 93 | 2 | 0 | 0 |
| 9 | Axial 50+Starane XL | 1.2+1.0 | 09.04.08 | 21 | 3 | 98 | 97 | 98 | 99 | 100 | 95 | 96 | 97 | 98 | 2 | 0 | 0 |
| 10 | Axial 50+Biathlon+Starane XL | 1.2+0.07+0.75 | 09.04.08 | 21 | 6 | 96 | 96 | 96 | 99 | 100 | 97 | 93 | 96 | 95 | 3 | 0 | 0 |
| 11 | Ralon Super+Monfast+Starane XL | 1.2+0.6+1.0 | 09.04.08 | 21 | 0 | 100 | 98 | 100 | 99 | 100 | 95 | 98 | 98 | 99 | 9 | 0 | 0 |
| 12 | Atlantis OD+Starane XL | 1.0+1.0 | 09.04.08 | 21 | | | | | | | | | | | | | |

Besatzdichte (Pfl/qm) am 18.12.07: ALOMY 31

Besatzdichte (Pfl/qm) am 12.05.08: GALAP 1, MATCH 1, VIOAR 1, VERHE 1

| Deckungsgrad [%] | | | |
|------------------|--------|---------|--------|
| Kultur | | Unkraut | |
| 12.05. | 27.06. | 12.05. | 27.06. |
| 32 | 60 | 5 | 16 |

Bekämpfung von Ackerfuchsschwanz und dikotylen Unkräutern in Winterweizen

Versuchsort: Albertshausen

| VG | Behandlung | Aufwand E/ha | Termin | Kultur BBCH | ALOMY | | | Phytotox* 18.04. | Deckungsgrad [%] | | | | | | |
|----|---------------------------------|------------------|----------|----------------|--------------------------|--------|--------|-------------------------|------------------|--------|--------|---------|--------|--------|----|
| | | | | | 23.05. | 04.06. | 14.06. | | Kultur | | | Unkraut | | | |
| | | | | | Anteil am Gesamt-UKD [%] | | | Schadens- stärke (%) | 23.05. | 04.06. | 14.06. | 23.05. | 04.06. | 14.06. | |
| 1 | Kontrolle | - | - | - | 99 100 100 | | | | 15 | 61 | 78 | 80 | 39 | 23 | 20 |
| | | | | | Wirkung [%] | | | 0 | | | | | | | |
| 2 | Herold SC | 0.6 | 05.11.07 | 11 | 100 | 99 | 98 | | 0 | | | | | | |
| 6 | Stomp SC+Lentipur 700 | 2,0+3,0 | 05.11.07 | 11 | 99 | 99 | 98 | | 0 | | | | | | |
| 7 | Atlantis OD+Hoestar Super+Artus | 0,9+0,1+0,04 | 01.04.08 | 29 | 100 | 100 | 98 | | 18 | | | | | | |
| 8 | (Broadway)+FHS | 0,22+1,0 | 01.04.08 | 29 | 100 | 100 | 99 | | 5 | | | | | | |
| 9 | Axial 50+Starane XL | 1,2+1,0 | 01.04.08 | 29 | 100 | 99 | 99 | | 5 | | | | | | |
| 10 | Axial 50+Biathlon+Starane XL | 1,2+0,07 | 01.04.08 | 29 | 100 | 100 | 97 | | 0 | | | | | | |
| 11 | Ralon Super+Monfast+Starane XL | 1,2+1,0+1,0 | 01.04.08 | 29 | 100 | 99 | 94 | | 0 | | | | | | |
| 12 | Atlantis OD+Starane XL | 1,0+1,0 | 01.04.08 | 29 | 100 | 100 | 99 | | 0 | | | | | | |
| 13 | AtlantisOD+Hoestar Super+Artus | 0.45+0.05+0.02 | 01.04.08 | 29 | 76 | 80 | 75 | | 10 | | | | | | |
| 18 | Caliban Duo+Artus+Primus | 0.333+0.04+0.075 | 01.04.08 | 29 | 94 | 95 | 92 | | 3 | | | | | | |
| 20 | (Traxos 50 EC)+Starane XL | 1.2+1.0 | 01.04.08 | 29 | 100 | 100 | 99 | | 0 | | | | | | |

Besatzdichte (Ähren/qm) am 14.06.08: ALOMY 298

*VG 2: Wachstumsrückstand; VG 7, 13, 18: Artus-Flecken; VG 8, 9: Chlorosen

Bekämpfung von Ackerfuchsschwanz und dikotylen Unkräutern in Winterweizen

Boniturergebnisse

Bekämpfungsleistung gegen Ackerfuchsschwanz auf Standorten mit mittlerem Besatz:

| VG | Behandlung | Aufwandmenge (E/ha) | Bekämpfungsleistung ALOMY in % (VG 1: Anzahl Ähren/qm) | | | | Mittelwert |
|------------|---------------------------------|---------------------|--|-------------------|-----------------|--------------------|------------|
| | | | Scheßlitz (BT) | Wallersdorf (DEG) | Thalmassing (R) | Albertshausen (WÜ) | |
| 1 | Unbehandelt | - | 174 | 140 | 270 | 298 | |
| 2 | Herold SC | 0,6 | 93 | 92 | 98 | 98 | 95 |
| 3 | Stomp Aqua+Absolute M | 1,5+0,18 | 99 | 100 | 90 | | 96 |
| 4 | Stomp Aqua+Axial 50 | 2,5+0,9 | | 100 | 94 | | 97 |
| 5 | Stomp SC+Atlantis OD | 2,5+0,8 | 99 | 100 | 95 | | 98 |
| 6 | Stomp SC+Lentipur 700 | 2,0+3,0 | 97 | 100 | 96 | 98 | 98 |
| 7 | Atlantis OD+Hoestar Super+Artus | 0,9+0,1+0,04 | | 100 | 98 | 98 | 99 |
| 8 | (Broadway)+FHS | 0,22+1,0 | 99 | 100 | 99 | 99 | 99 |
| 9 | Axial 50+Starane XL | 1,2+1,0 | 99 | 88 | 90 | 99 | 94 |
| 10 | Axial 50+Biathlon+Starane XL | 1,2+0,07+0,75 | 99 | 98 | 88 | 97 | 96 |
| 11 | Ralon Super+Monfast+Starane XL | 1,2+0,2%+1,0 | 93 | 96 | 98 | 94 | 95 |
| 12 | Atlantis OD+Starane XL | 1,0+1,0 | 97 | 100 | 99 | 99 | 99 |
| 13 | Atlantis OD+Hoestar Super+Artus | 0,45+0,05+0,02 | | | 86 | 75 | 81 |
| 14 | Alister | 1,0 | 96 | | 87 | | 91 |
| 15 | Herold SC+Harmony Millenium | 0,5+0,02 | | | 95 | | -- |
| 16 | Orbit+Lentipur | 2,0+3,0 | | | 95 | | -- |
| 17 | Axial 50+Loredo+Primus | 1,2+1,0+0,075 | | | 94 | | -- |
| 18 | Caliban Duo+Artus+Primus | 0,333+0,04+0,075 | | | 97 | 92 | |
| 19 | Absolute M | 0,18 | 98 | | 82 | | 90 |
| 20 | (Traxos 50 EC)+Starane XL | 1,2+1,0 | 100 | | 100 | 99 | 99 |
| Mittelwert | | | 97 | 97 | 94 | 95 | |

Bekämpfung von Ackerfuchsschwanz und dikotylen Unkräutern in Winterweizen

Bekämpfungsleistung gegen Ackerfuchsschwanz auf Standorten mit hohem Besatz:

| VG | Behandlung | Aufwandmenge (E/ha) | Bekämpfungsleistung ALOMY in % (VG 1: Anzahl Ähren/qm) | | Mittelwert |
|----|---|------------------------|--|-----------------|------------|
| | | | Rettingen (A) | Ehingen (AN) | |
| 1 | Unbehandelt | - | 778 | 798 | |
| 2 | Herold SC/Ralon Super | 0,6/0,8+0,8 | | 99 | -- |
| 3 | Stomp Aqua+Absolute M | 1,5+0,18 | | 94 | -- |
| 4 | Stomp Aqua+Axial 50 | 2,5+0,9 | 95 | 98 | 97 |
| 5 | Stomp SC+Atlantis OD | 2,5+0,8 | 99 | 99 | 99 |
| 6 | Stomp SC+Lentipur 700/Ralon Super+Monfast | 2,0+3,0/1,2+0,2% | | 99 | -- |
| 7 | Atlantis OD+Hoestar Super+Artus | 1,2+0,1+0,04 | | 98 | -- |
| 8 | (Broadway)+FHS | 0,22+1,0 | 67 | 97 | 82 |
| 9 | Axial 50+Starane XL | 1,2+1,0 | 64 | 97 | 80 |
| 10 | Axial 50+Biathlon+Starane XL | 1,2+0,07+0,75 | 65 | 95 | 80 |
| 11 | Ralon Super+Monfast+Starane XL | 1,2+0,2%+1,0 | 92 | 96 | 94 |
| 12 | Atlantis OD+Starane XL | 1,0+1,0 | 94 | 97 | 96 |
| 13 | Atlantis OD+HoestarSuper+Artus | 0,6+0,05+0,02 | | | -- |
| 14 | Alister | 1,0 | 95 | 98 | 96 |
| 15 | Herold SC+Harmony Millenium | 0,5+0,02 | 71 | 89 | 80 |
| 16 | Orbit+Lentipur | 2,0+3,0 | 67 | 99 | 83 |
| 17 | Axial 50+Loredo+Primus | 1,2+1,0+0,075 | | | -- |
| 18 | Caliban Duo+Artus+Primus | 0,333+0,04+0,075 | | | -- |
| 19 | Absolute M | 0,18 | 76 | 89 | 83 |
| 20 | (Traxos 50 EC)+Starane XL | 1,2+1,0 | 100 | 99 | 99 |
| | | Mittelwert | 82 | 96 | |

Bekämpfung von Ackerfuchsschwanz und dikotylen Unkräutern in Winterweizen

Ertrag und Wirtschaftlichkeit

| VG | Behandlung | Aufwandmenge (E/ha) | Ertragsabsicherung (rel. % zu VG 1, VG1 = Ertrag in dt/ha) | | | | | | Mittelwert |
|----|---------------------------------|------------------------|---|------|-------------------|-----|--------------------|-----|------------|
| | | | Rettingen (A) | | Scheßlitz (BT) | | Thalmassing (R) | | |
| | | | | SNK | | SNK | | SNK | |
| 1 | unbehandelt | | 19.6 | h | 61.1 | a | 82.8 | a | |
| 2 | Herold SC | 0,6 | 160 | g | 107 | a | 115 | a | 127 |
| 3 | Stomp Aqua+Absolute M | 1,5+0,18 | 238 | abcd | 111 | a | 107 | a | 152 |
| 4 | Stomp Aqua+Axial 50 | 2,5+0,9 | 251 | abc | | | 113 | a | 182 |
| 5 | Stomp SC+Atlantis OD | 2,5+0,8 | 247 | abc | 112 | a | 111 | a | 157 |
| 6 | Stomp SC+Lentipur 700 | 2,0+3,0 | 220 | bcde | 113 | a | 112 | a | 148 |
| 7 | Atlantis OD+Hoestar Super+Artus | 0,9+0,1+0,04 | 209 | def | | | 110 | a | 160 |
| 8 | (Broadway)+FHS | 0,22+1,0 | 177 | fg | | | 109 | a | 143 |
| 9 | Axial 50+Starane XL | 1,2+1,0 | 169 | g | 111 | a | 103 | a | 128 |
| 10 | Axial 50+Biathlon+Starane XL | 1,2+0,07+0,75 | 181 | fg | 115 | a | 102 | a | 133 |
| 11 | Ralon Super+Monfast+Starane XL | 1,2+0,2%+1,0 | 181 | fg | 110 | a | 112 | a | 134 |
| 12 | Atlantis OD+Starane XL | 1,0+1,0 | 175 | fg | 108 | a | 111 | a | 131 |
| 13 | Atlantis OD+Hoestar Super+Artus | 0,45+0,05+0,02 | | | | | 107 | a | -- |
| 14 | Alister | 1,0 | 261 | a | 110 | a | 113 | a | 161 |
| 15 | Herold SC+Harmony Millenium | 0,5+0,02 | 190 | efg | | | 112 | a | 151 |
| 16 | Orbit+Lentipur | 2,0+3,0 | 186 | efg | | | 118 | a | 152 |
| 17 | Axial 50+Loredo+Primus | 1,2+1,0+0,075 | | | | | 118 | a | -- |
| 18 | Caliban Duo+Artus+Primus | 0,333+0,04+0,07 | | | | | 118 | a | -- |
| 19 | Absolute M | 0,18 | 238 | abcd | 111 | a | 117 | a | 155 |
| 20 | (Traxos 50 EC)+Starane XL | 1,2+1,0 | | | | | 119 | a | |
| | | | 206 | | 111 | | 112 | | |

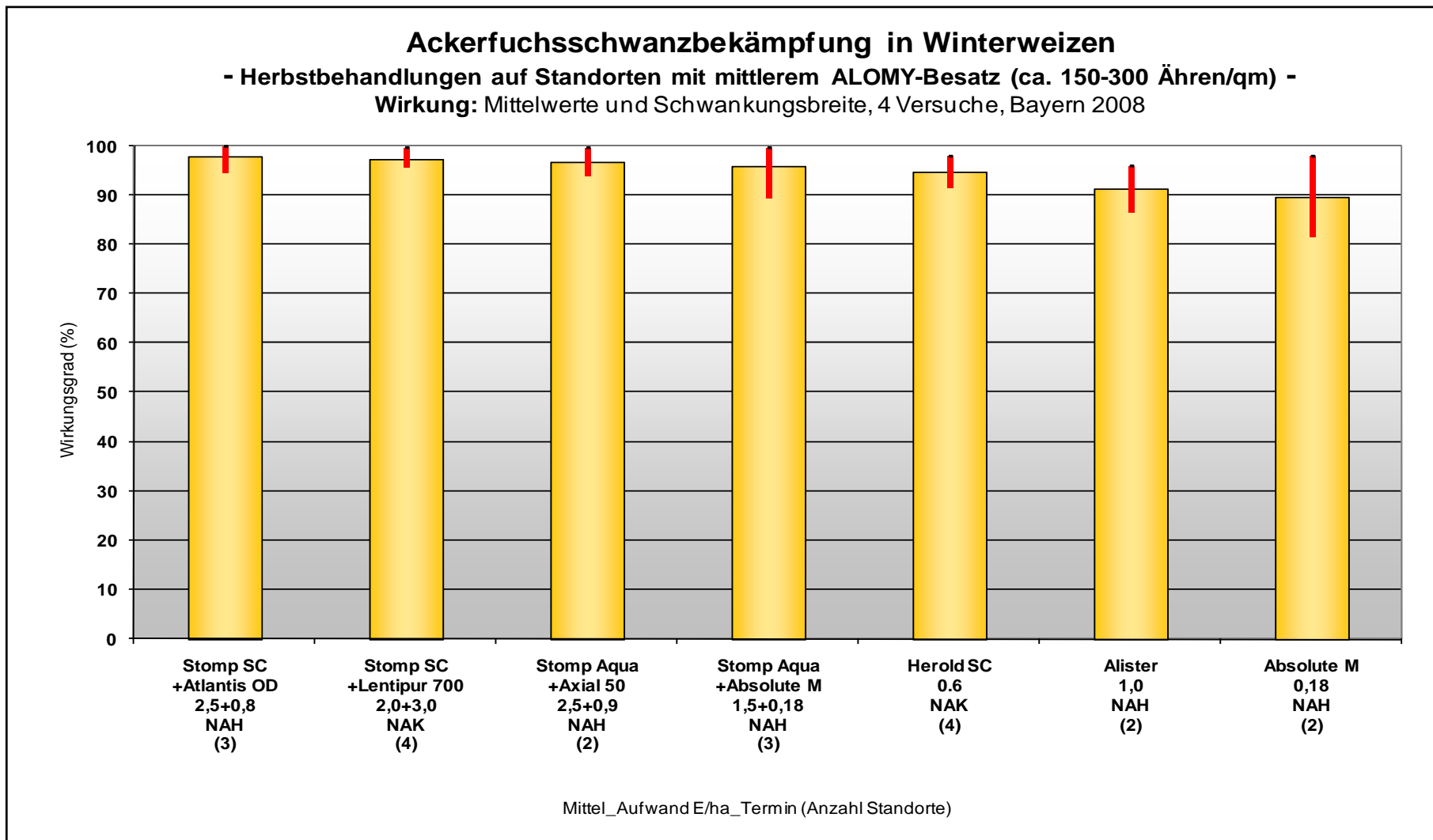
Bekämpfung von Ackerfuchsschwanz und dikotylen Unkräutern in Winterweizen

| VG | Behandlung | Aufwandmenge (E/ha) | Wirtschaftlichkeit | | | | | | Mittelwert |
|----|---------------------------------|---------------------|---|-----|----------------|-----|-----------------|-----|------------|
| | | | Bereinigter Mehrerlös in €/ha, VG1 = Marktleistung in € | | | | | | |
| | | | Rettingen (A) | | Scheßlitz (BT) | | Thalmassing (R) | | |
| | | | | SNK | | SNK | | SNK | |
| 1 | unbehandelt | | 432 | f | 1057 | a | 1433 | a | |
| 2 | Herold SC | 0,6 | 192 | e | 12 | a | 141 | a | 115 |
| 3 | Stomp Aqua + Absolute M | 1,5+0,18 | 529 | ab | 47 | a | 36 | a | 204 |
| 4 | Stomp Aqua + Axial 50 | 2,5+0,9 | 585 | ab | | | 113 | a | 349 |
| 5 | Stomp SC + Atlantis OD | 2,5+0,8 | 562 | ab | 58 | a | 89 | a | 236 |
| 6 | Stomp SC + Lentipur 700 | 2,0+3,0 | 456 | bc | 80 | a | 106 | a | 214 |
| 7 | Atlantis OD+Hoestar Super+Artus | 0,9+0,1+0,04 | 389 | cd | | | 59 | a | 224 |
| 8 | (Broadway) + FHS | 0,22 + 1,0 | | | | | | | -- |
| 9 | Axial 50+Starane XL | 1,2+1,0 | 229 | de | 50 | a | -30 | a | 83 |
| 10 | Axial 50+Biathlon+Starane XL | 1,2+0,07+0,75 | 289 | de | 84 | a | -44 | a | 110 |
| 11 | Ralon Super+Monfast+Starane XL | 1,2+0,2%+1,0 | 278 | de | 34 | a | 104 | a | 139 |
| 12 | Atlantis OD+Starane XL | 1,0+1,0 | 249 | de | 14 | a | 89 | a | 117 |
| 13 | Atlantis OD+Hoestar Super+Artus | 0,45+0,05+0,02 | | | | | 53 | a | -- |
| 14 | Alister | 1,0 | 630 | a | 46 | a | 118 | a | 265 |
| 15 | Herold SC + Harmony Millenium | 0,5 + 0,02 | 318 | cde | | | 98 | a | 208 |
| 16 | Orbit + Lentipur | 2,0 + 3,0 | 312 | cde | | | 200 | a | 256 |
| 17 | Axial 50+Loredo+Primus | 1,2+1,0+0,075 | | | | | 183 | a | -- |
| 18 | Caliban Duo+Artus+Primus | 0,333 +0,04+0,075 | | | | | 183 | a | -- |
| 19 | Absolute M | 0,18 | 547 | ab | 74 | a | 200 | a | 274 |
| 20 | (Traxos 50 EC)+Starane XL | 1,2+1,0 | | | | | | | -- |
| | | | 399 | | 52 | | 100 | | |

- Bei Atlantis OD wurde mit dem Preis der entsprechenden Aufwandmenge von Atlantis WG gerechnet.
- für Broadway und Traxos waren in 2008 noch keine Preisangaben verfügbar.

Bekämpfung von Ackerfuchsschwanz und dikotylen Unkräutern in Winterweizen

Anhang

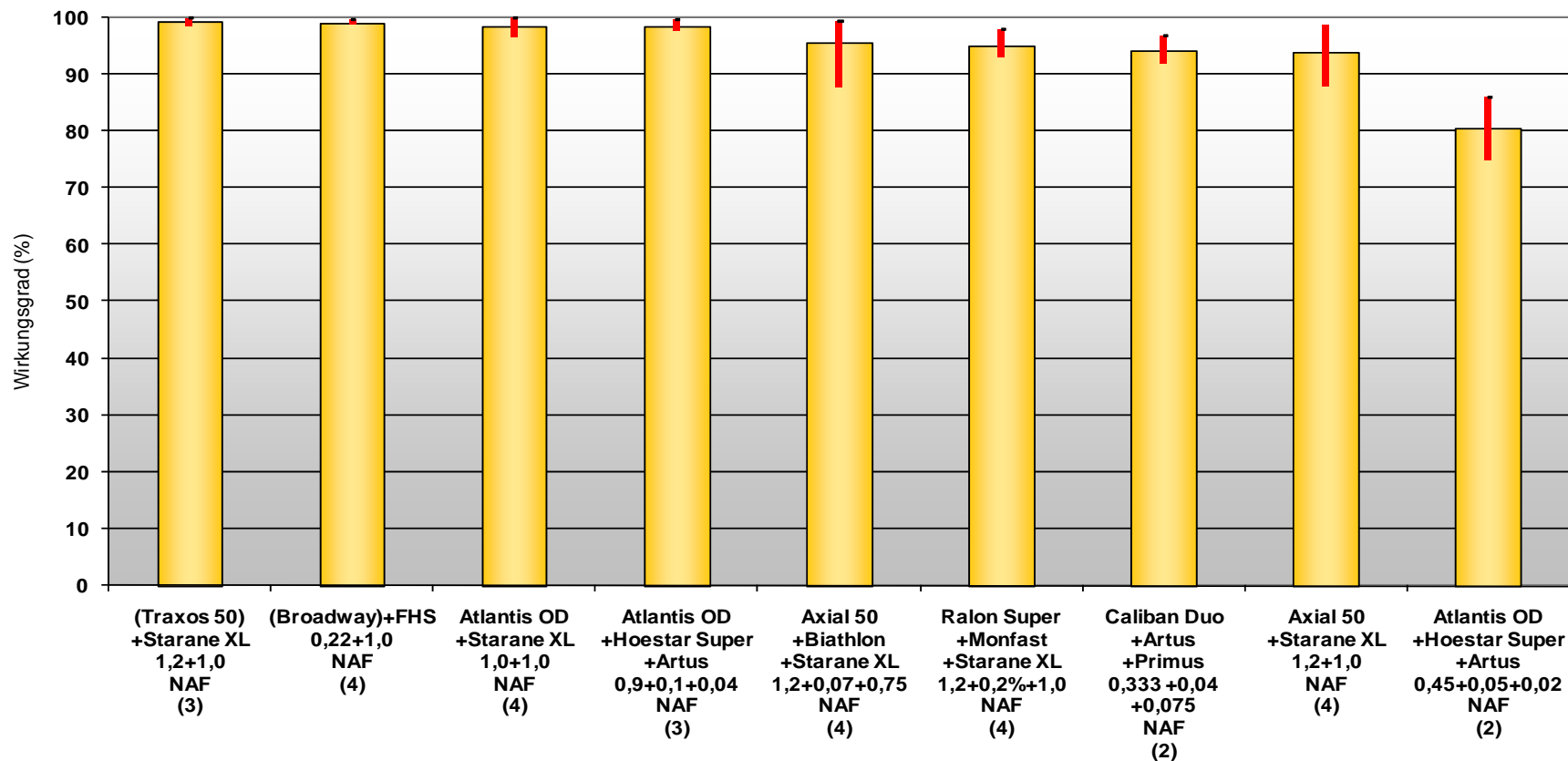


Bekämpfung von Ackerfuchsschwanz und dikotylen Unkräutern in Winterweizen

Ackerfuchsschwanzbekämpfung in Winterweizen

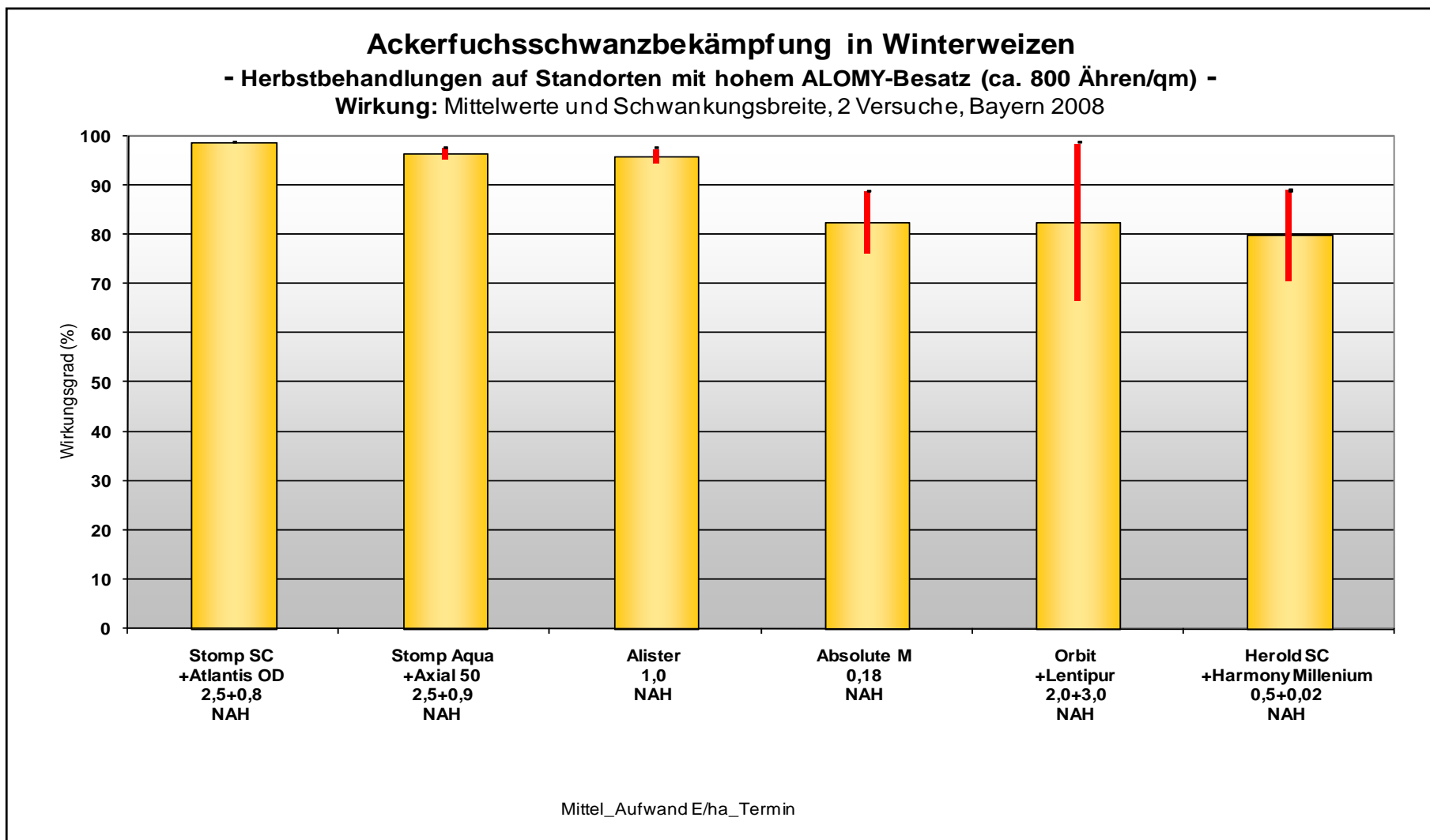
- Frühjahrsbehandlungen auf Standorten mit mittlerem ALOMY-Besatz (ca. 150-300 Ähren/qm) -

Wirkung: Mittelwerte und Schwankungsbreite, 4 Versuche, Bayern 2008

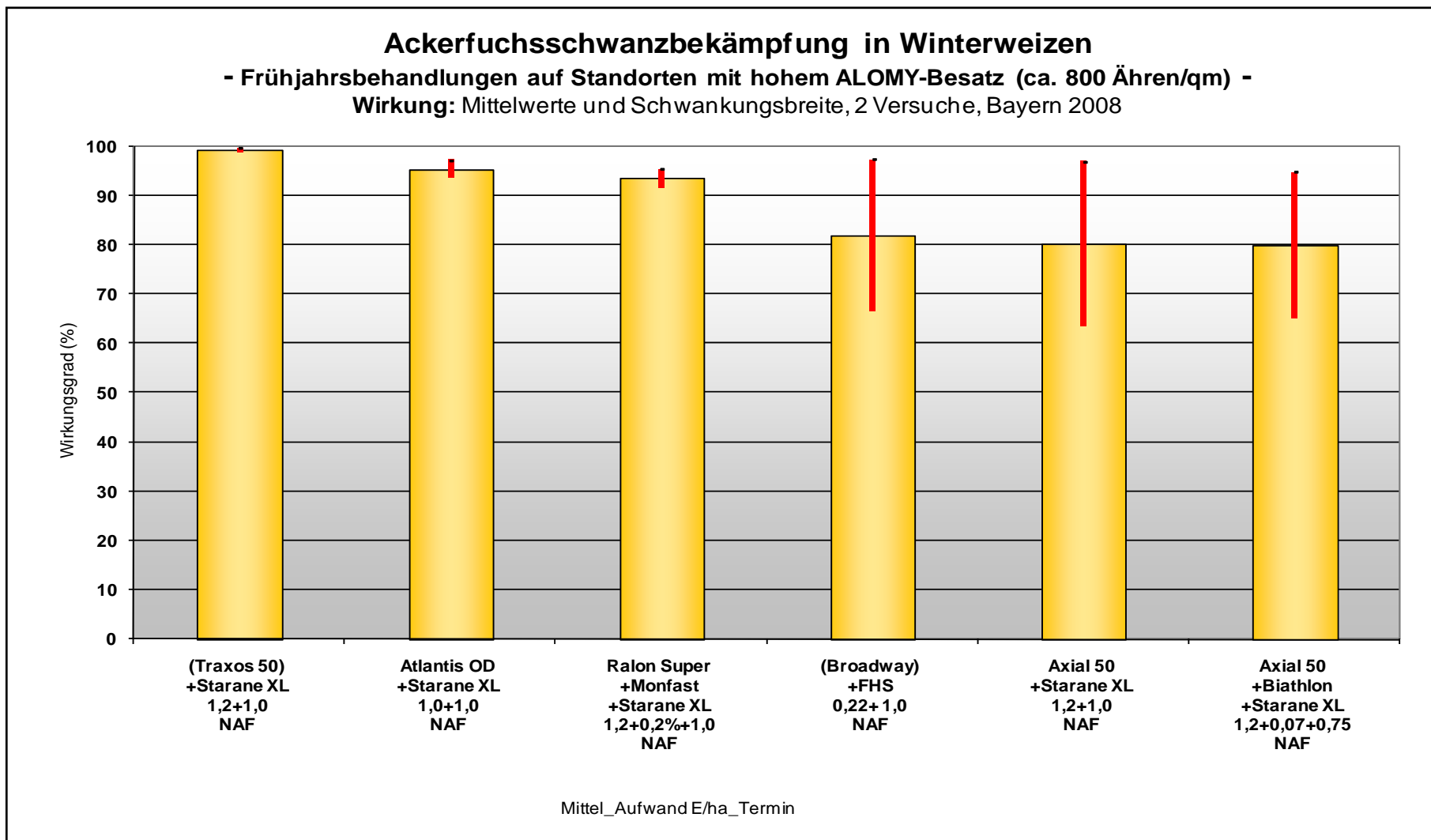


Mittel_Aufwand E/ha_Termin (Anzahl Standorte)

Bekämpfung von Ackerfuchsschwanz und dikotylen Unkräutern in Winterweizen



Bekämpfung von Ackerfuchsschwanz und dikotylen Unkräutern in Winterweizen



Bekämpfung von Ackerfuchsschwanz und dikotylen Unkräutern in Winterweizen

Ergebnisse der Resistenzuntersuchung von Ackerfuchsschwanz-Saatgutproben:

| Versuchsort (Landkreis) | Stomp Aqua | Cadou SC | IPU | CTU | Atlantis OD | Attribut | Lexus | Broad- way | Ralon Super | Topik 100 | Axial 50 | Focus Ultra |
|-----------------------------|---------------|-------------|-----|-----|----------------|----------|-------|---------------|----------------|--------------|-------------|----------------|
| Rettingen (Donau-Ries) | r | S | S | S | S | S | S | S | r | S | S | S |
| Ehingen (Donau-Ries) | R | S | S | S | S - r | S - r | S - r | S | R* | S - r | S - r | S |
| Scheßlitz (Bamberg) | r | S | S | S | S | S | S | S | r | r | S | S |
| Wallersdorf (Dingolfing) | R | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| Thalmassing (Regensburg) | r | S | S | S | S | S | S | S | R | R | S | S |
| Albertshausen (Würzburg) | r | S | S | S | S | S | S | S | R* | r | S | S |

Resistenz-Einstufung:

S: sensitiv, volle Herbizid-Wirkung.

r: weniger sensitiv bzw. moderat resistent;

Wirkungsverluste bei ungünstigen

Anwendungsbedingungen möglich.

R - R***: zunehmende Resistenz; Wirkungsverluste auch bei optimalen Anwendungsbedingungen bis hin zu totaler Unwirksamkeit.