



# **Mehränder-Ringversuch „neue Kartoffelherbizide“**

Baden-Württemberg, Bayern & Rheinland-Pfalz



Institut für Pflanzenschutz  
Herbologie

K. Gehring

Freising, Nov. 2015

# Agenda

---

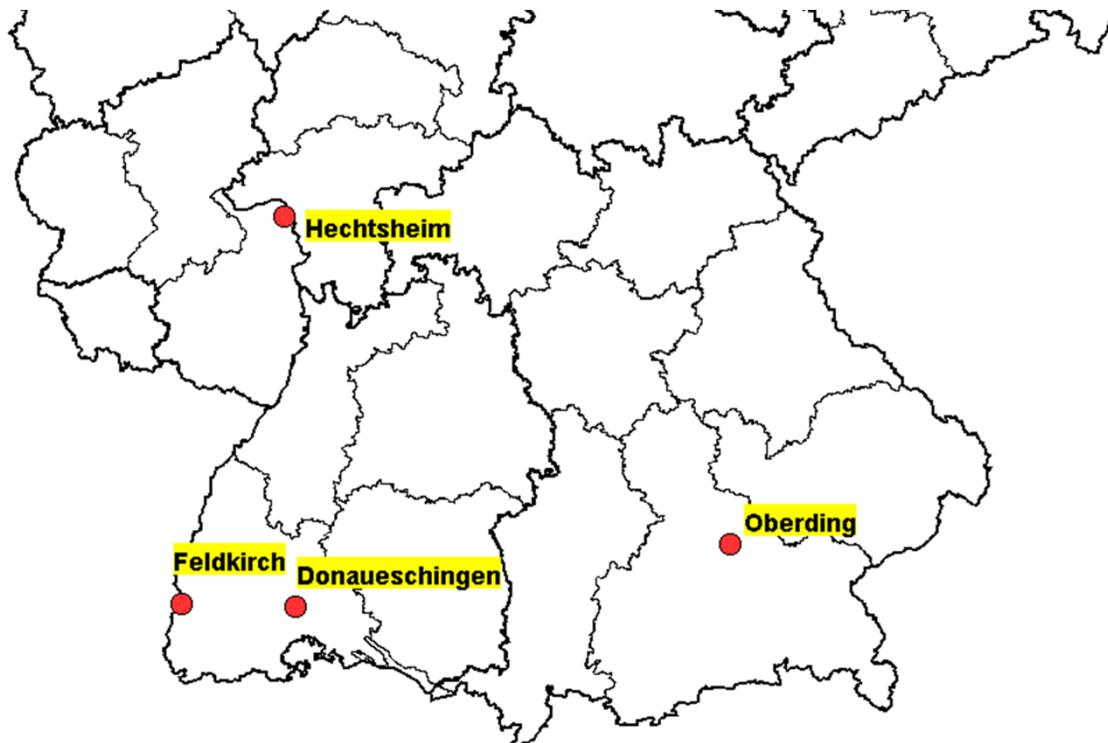
- Versuchsdurchführung
- Versuchsergebnisse
- Fazit



# Versuchsdurchführung

## Versuchsstandorte:

13 Feldversuche –  
Baden-Württemberg, Bayern & Rheinland-Pfalz, 2012-2015



## Sorten in den Versuchen:

*Agria*  
*Birgit*  
*Gala*  
*Granola*  
*Marabel*  
*Milva*  
*Quarta*



# Versuchsdurchführung

---

## Versuchsvarianten

| VG | Behandlung                  | Aufwandmenge<br>(E/ha) | Termin   | Bemerkung  |
|----|-----------------------------|------------------------|----------|--|
| 1  | Kontrolle, unbehandelt      |                        | -        | Kontrolle  |
| 2  | Boxer + Sencor Liquid       | 4,0 + 0,4              | kvD      | Vergleichsstandard                                 |
| 3  | (Arcade)                    | 5,0                    | VA       | Arcade = SYD11640H (Prosulfocarb + Metribuzin)     |
| 4  | (Arcade)                    | 5,0                    | kvD      |  |
| 5  | (Arcade)                    | 5,0                    | NA       |  |
| 6  | (Arcade) / (Arcade)         | 3,0 / 2,0              | kvD / NA | Spritzfolge  |
| 7  | Metric                      | 1,5                    | VA       | Metric = BCP205H (Metribuzin + Clomazone)          |
| 8  | Novitron                    | 2,4                    | VA       | Novitron = BCP251H (Aclonifen + Clomazone)         |
| 9  | Novitron + Sencor Liquid    | 2,0 + 0,4              | VA       |  |
| 10 | Novitron + (Proman)         | 2,0 + 2,0              | VA       | Proman = BCP222H (Metobromuron)                    |
| 11 | (Proman) + Centium 36 CS    | 2,0 + 0,2              | VA       |  |
| 12 | (BAY19260H)                 | 3,0                    | VA       | BCS-PM = (Aclonifen+Flufenacet)                    |
| 13 | (BAY19260H)                 | 2,0                    | VA       |  |
| 14 | (BAY19260H) + Sencor Liquid | 2,0 + 0,5              | VA       |  |
| 15 | Novitron + (BAY19260H)      | 1,5 + 1,5              | VA       |  |
| 16 | (Arcade)                    | 4,0                    | kvD      |  |
| 17 | Artist + Centium 36 CS      | 2,0 + 0,25             | VA       |  |
| 18 | Bandur + Sencor Liquid      | 3,0 + 0,35             | VA       |  |
| 19 | (AG-MD-312.5 SC)            | 1,2                    | VA       | Tavas = AG-MD-312.5 SC (Metribuzin + Diflufenican) |

# Versuchsdurchführung

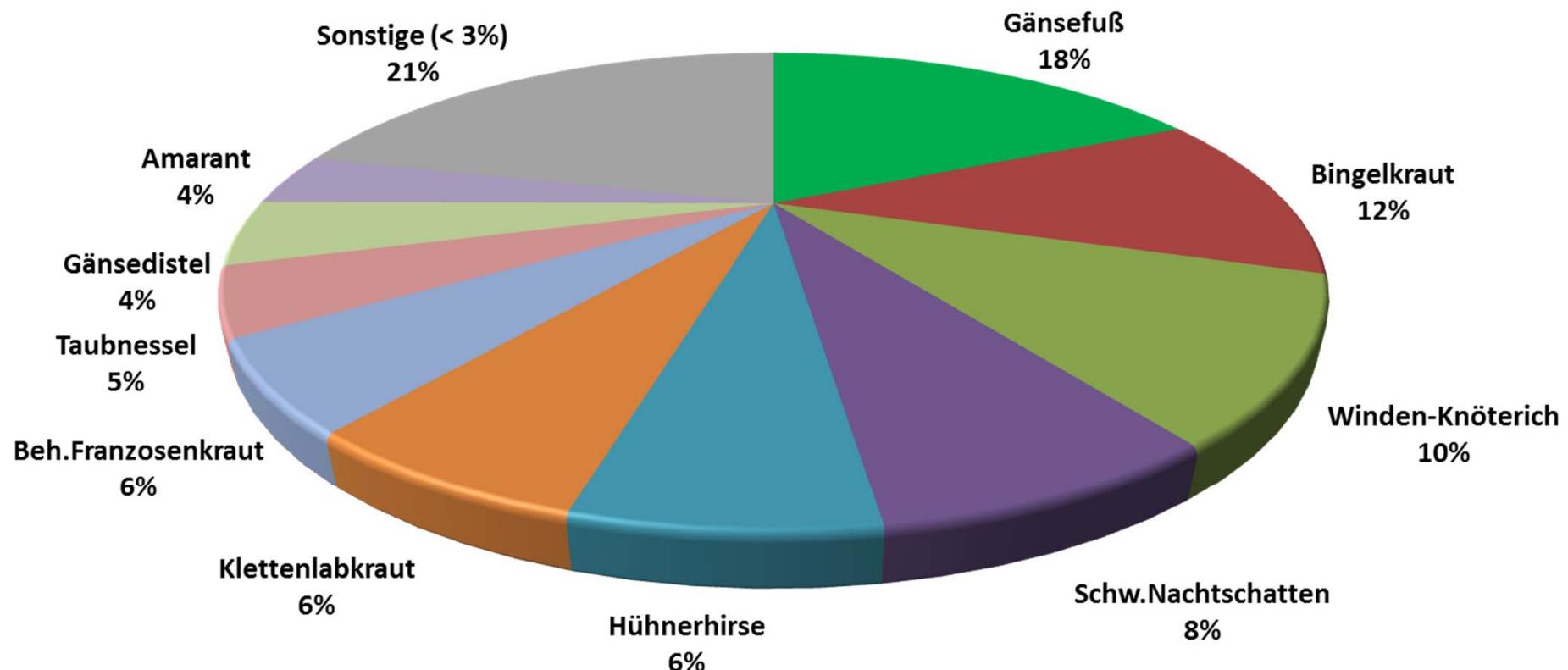
## Wirkstoffausstattung

| VG | Behandlung                  | Wirkstoffe                       | Aufwand<br>(€/ha) | Wirkstoffaufwand (g/ha) |            |           |           |            |                   |                   |
|----|-----------------------------|----------------------------------|-------------------|-------------------------|------------|-----------|-----------|------------|-------------------|-------------------|
|    |                             |                                  |                   | Prosulfo-<br>carb       | Metribuzin | Aclonifen | Clomazone | Flufenacet | Meto-<br>bromuron | Diflu-<br>fenican |
| 2  | Boxer + Sencor Liquid       | Prosulfocarb+Metribuzin          | 4,0 + 0,4         | 3200                    | 300        |           |           |            |                   |                   |
| 3  | (Arcade)                    | Prosulfocarb+Metribuzin          | 5,0               | 4000                    | 400        |           |           |            |                   |                   |
| 4  | (Arcade)                    | Prosulfocarb+Metribuzin          | 5,0               | 4000                    | 400        |           |           |            |                   |                   |
| 5  | (Arcade)                    | Prosulfocarb+Metribuzin          | 5,0               | 4000                    | 400        |           |           |            |                   |                   |
| 6  | (Arcade) / (Arcade)         | Prosulfocarb+Metribuzin          | 3,0 / 2,0         | 4000                    | 400        |           |           |            |                   |                   |
| 7  | Metric                      | Metribuzin+Clomazone             | 1,5               |                         | 350        |           | 90        |            |                   |                   |
| 8  | Novitron                    | Aclonifen+Clomazone              | 2,4               |                         |            | 1200      | 72        |            |                   |                   |
| 9  | Novitron + Sencor Liquid    | Aclonifen+Clomazone+Metribuzin   | 2,0 + 0,4         |                         | 240        | 1000      | 60        |            |                   |                   |
| 10 | Novitron + (Proman)         | Aclonifen+Clomazone+Metobromuron | 2,0 + 2,0         |                         |            | 1000      | 60        |            | 1000              |                   |
| 11 | (Proman) + Centium 36 CS    | Metobromuron+Clomazone           | 2,0 + 0,2         |                         |            |           | 72        |            |                   | 1000              |
| 12 | (BAY19260H)                 | Aclonifen+Flufenacet             | 3,0               |                         |            | 1350      |           | 450        |                   |                   |
| 13 | (BAY19260H)                 | Aclonifen+Flufenacet             | 2,0               |                         |            | 900       |           | 300        |                   |                   |
| 14 | (BAY19260H) + Sencor Liquid | Aclonifen+Flufenacet+Metribuzin  | 2,0 + 0,5         |                         | 300        | 900       |           | 300        |                   |                   |
| 15 | Novitron + (BAY19260H)      | Aclonifen+Clomazone+Flufenacet   | 1,5 + 1,5         |                         |            | 675       | 45        | 225        |                   |                   |
| 16 | (Arcade)                    | Prosulfocarb+Metribuzin          | 4,0               | 3200                    | 320        |           |           |            |                   |                   |
| 17 | Artist + Centium 36 CS      | Metribuzin+Flufenacet+Clomazone  | 2,0 + 0,25        |                         | 350        |           | 90        | 480        |                   |                   |
| 18 | Bandur + Sencor Liquid      | Aclonifen+Metribuzin             | 3,0 + 0,35        |                         | 210        | 1800      |           |            |                   |                   |
| 19 | (AG-MD-312.5 SC)            | Metribuzin+Diflufenican          | 1,2               |                         | 300        |           |           |            |                   | 75                |

# Versuchsergebnisse

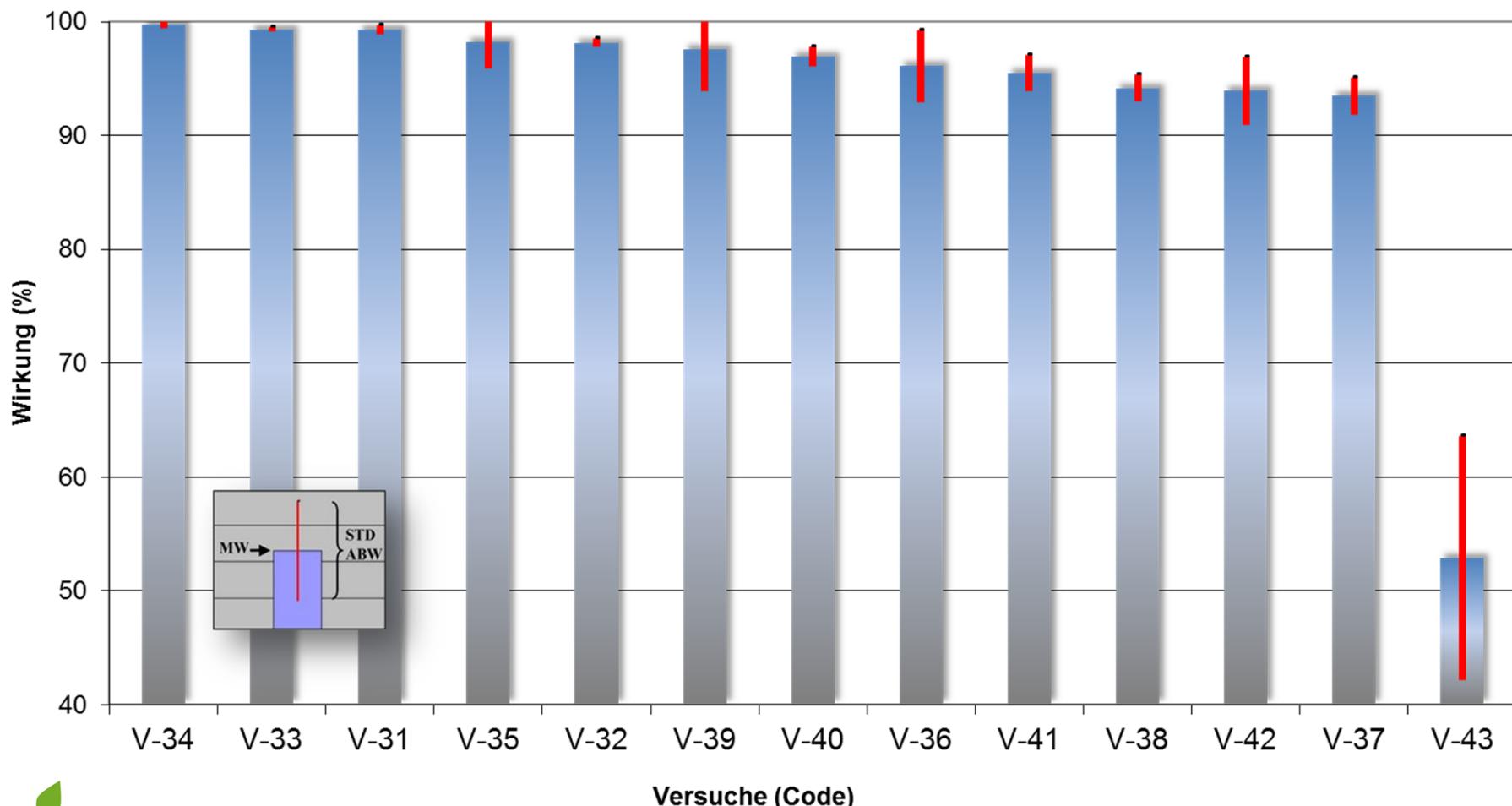
## Unkrautspektrum

Häufigkeit (%); 13 Feldversuche; BW, BY & RP, 2012-2015



# Versuchsergebnisse

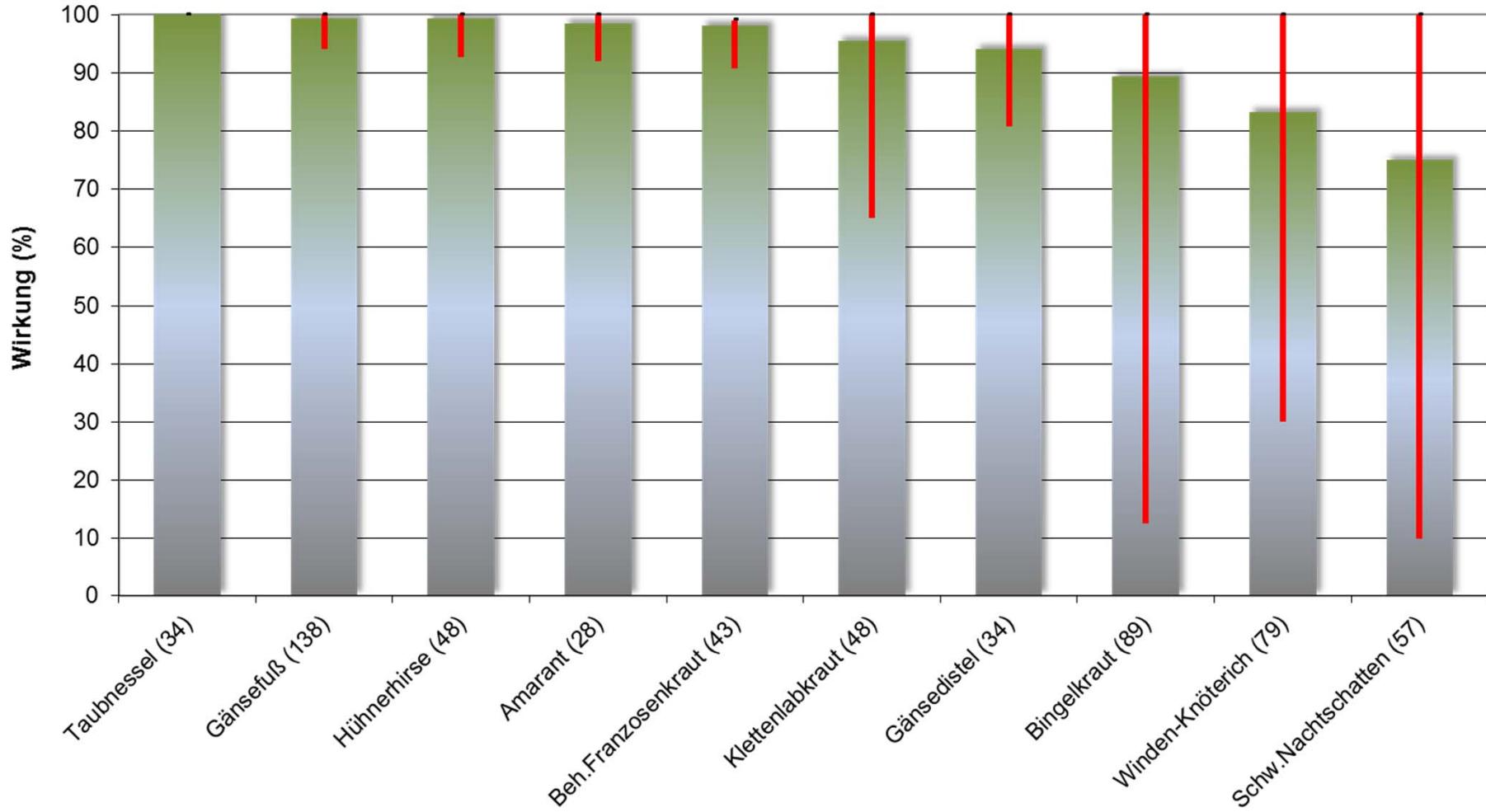
## Ringversuch "neue Kartoffelherbizide" Unkraut-Gesamtwirkung (MW und StdAbw) im Vergleich der Versuchsstandorte 13 Versuche; BW, BY & RP; 2012-2015



# Versuchsergebnisse

## Leitunkrautwirkung

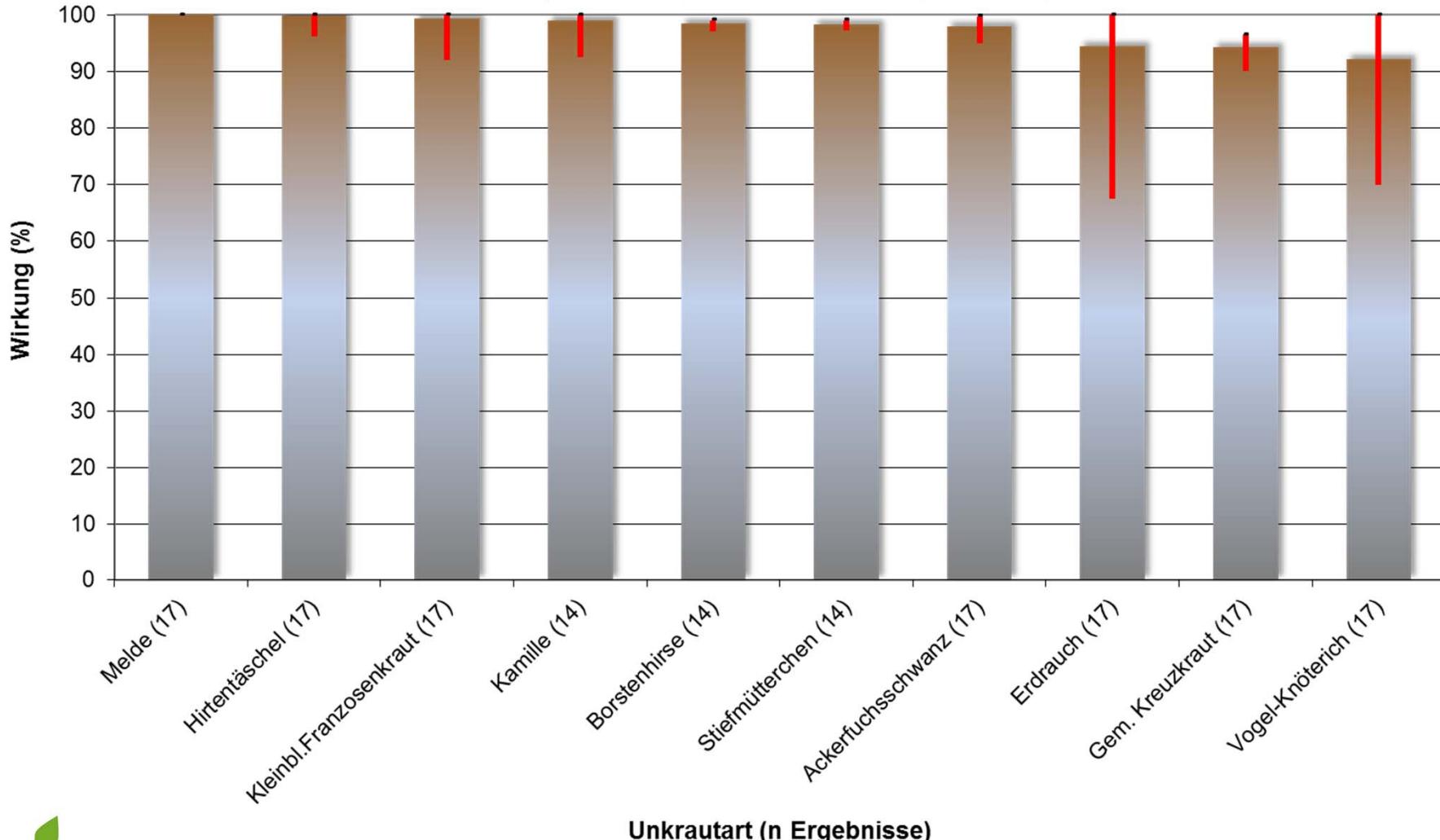
Mittelwert & Spannbreite; 13 Versuche; BW, BY & RP; 2012-2015



# Versuchsergebnisse

## Nebenunkrautwirkung

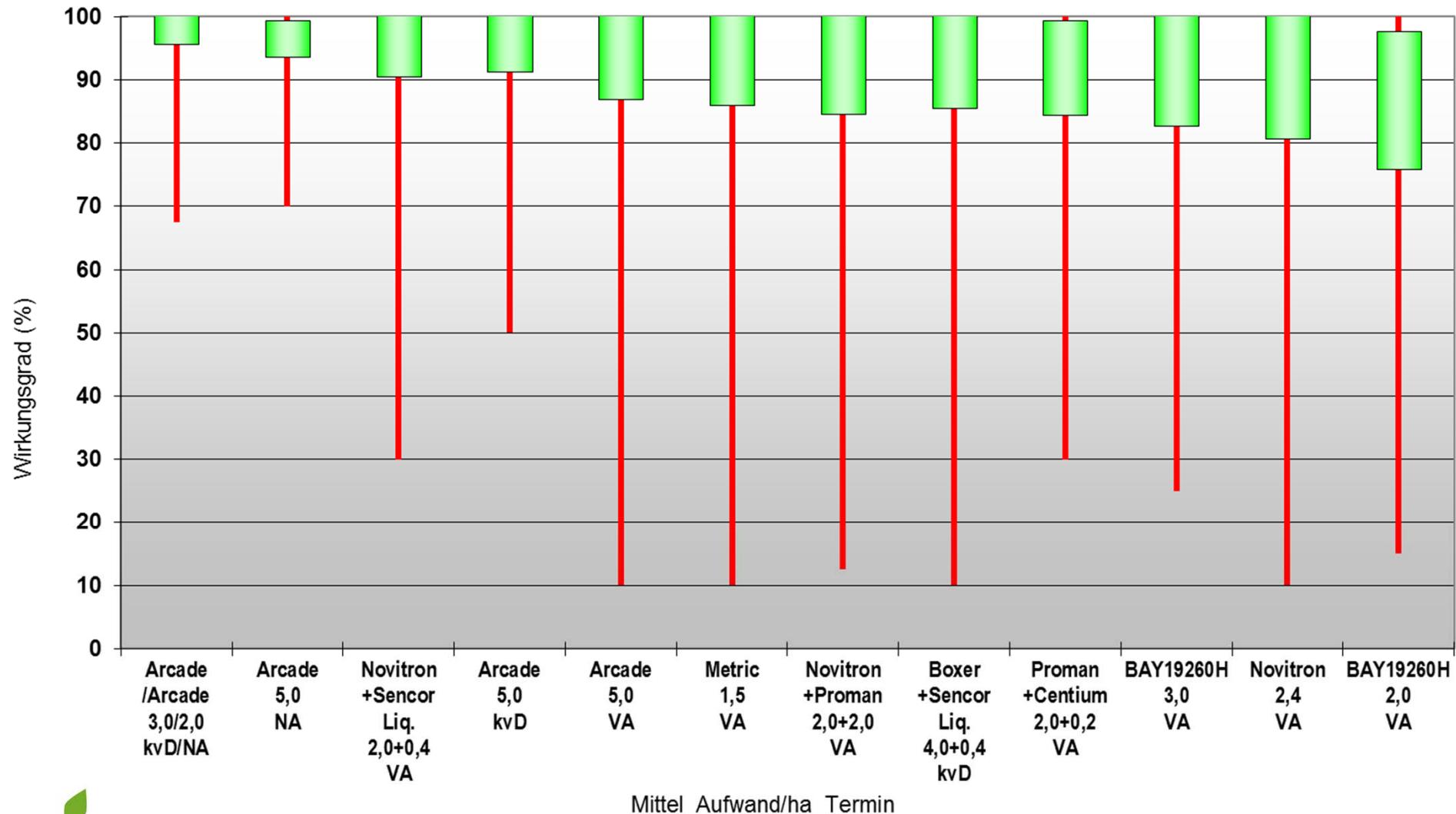
Mittelwert & Spannbreite; 13 Versuche; BW, BY & RP; 2012-2015



# Versuchsergebnisse

## Unkrautbekämpfung in Kartoffeln, Gesamtleistung

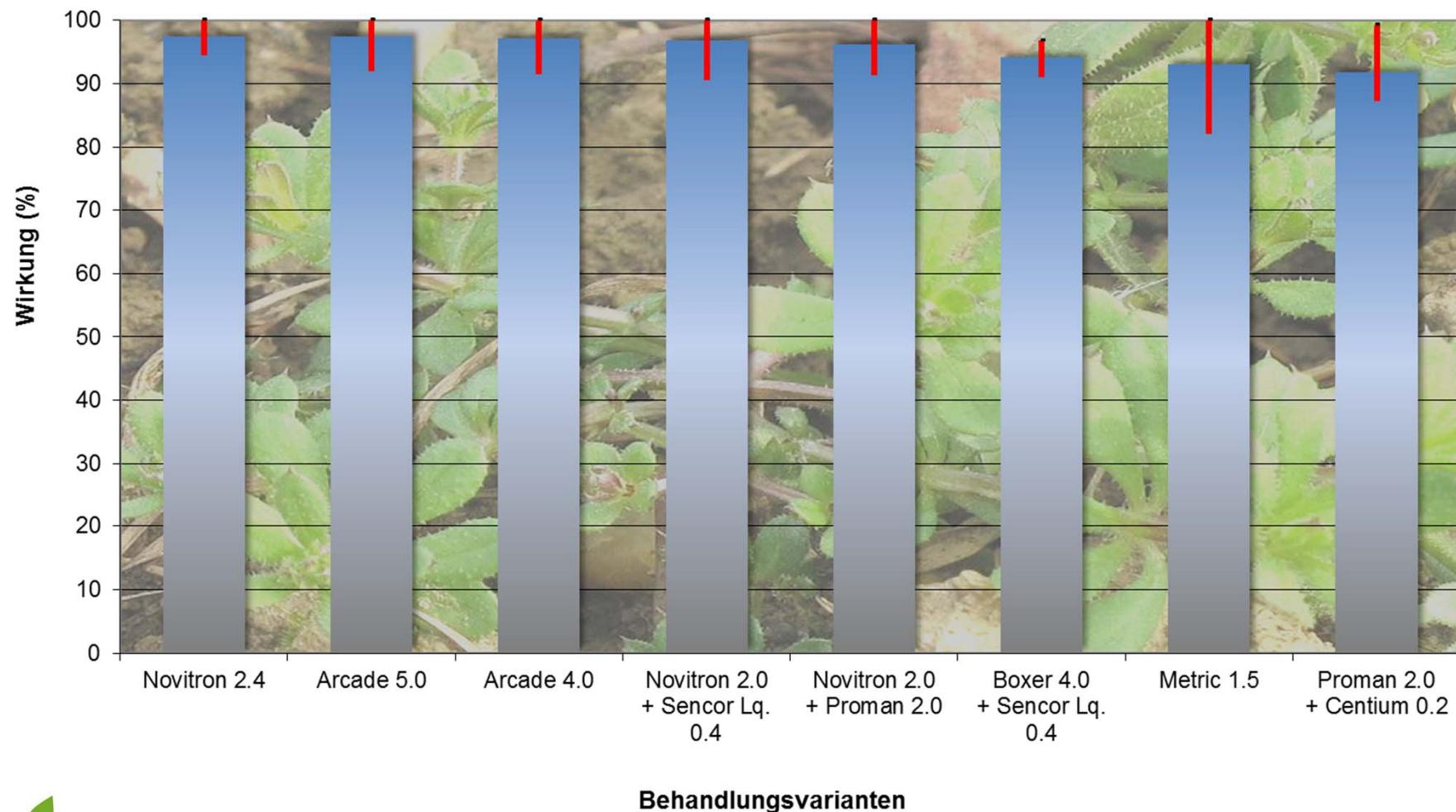
Wirkungsgrade (%) und Standardabweichung - 11 Standorte, 47 Boniturwerte, RP, BW, BY 2013-15



# Versuchsergebnisse

## Klettenlabkraut-Wirkung im Vergleich

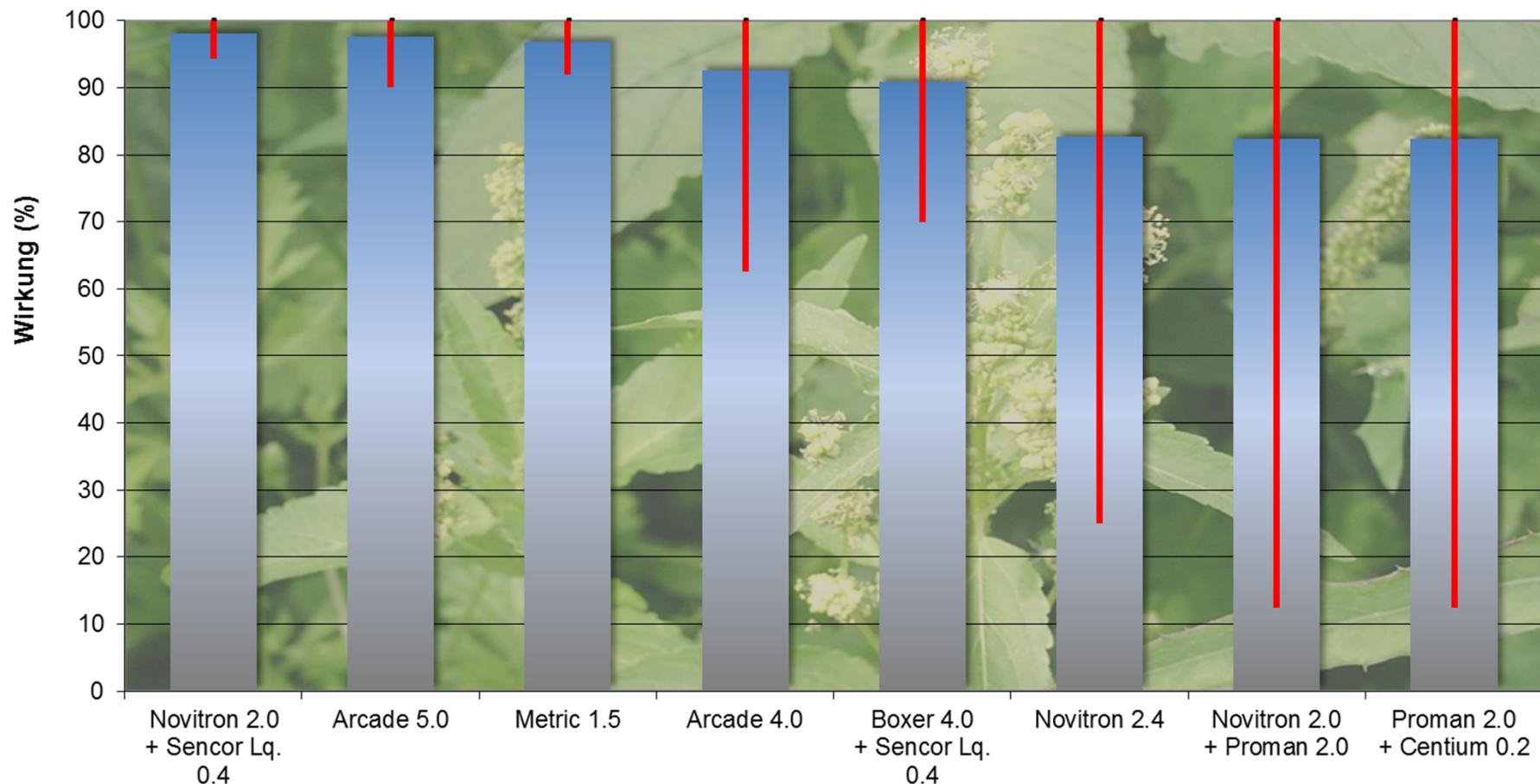
Mittelwert & Spannbreite; 3 Versuche; BW, BY & RP; 2013-2015



# Versuchsergebnisse

## Bingelkraut-Wirkung im Vergleich

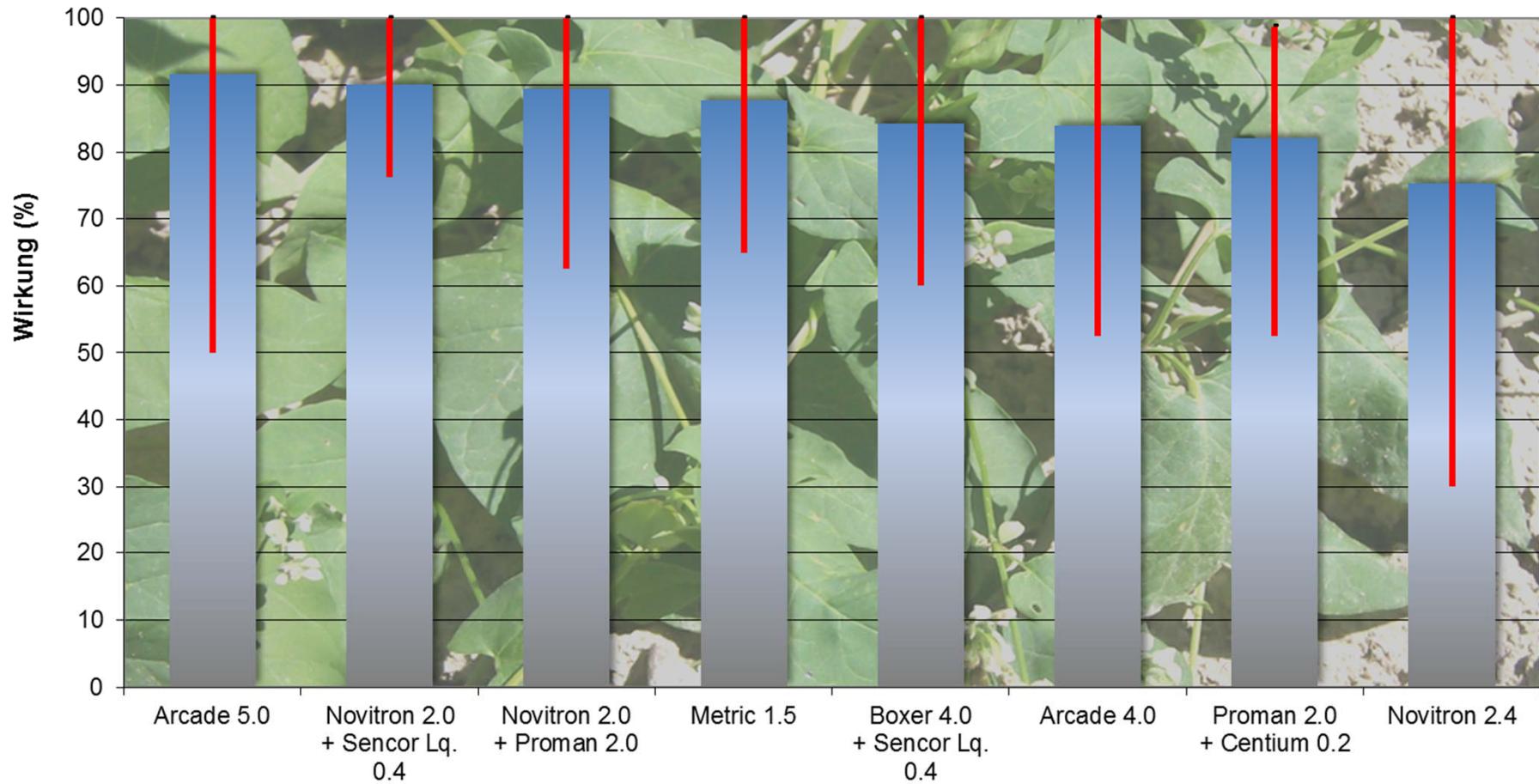
Mittelwert & Spannbreite; 5 bzw. 6 Versuche; BW, BY & RP; 2013-2015



# Versuchsergebnisse

## Windenknoten-Wirkung im Vergleich

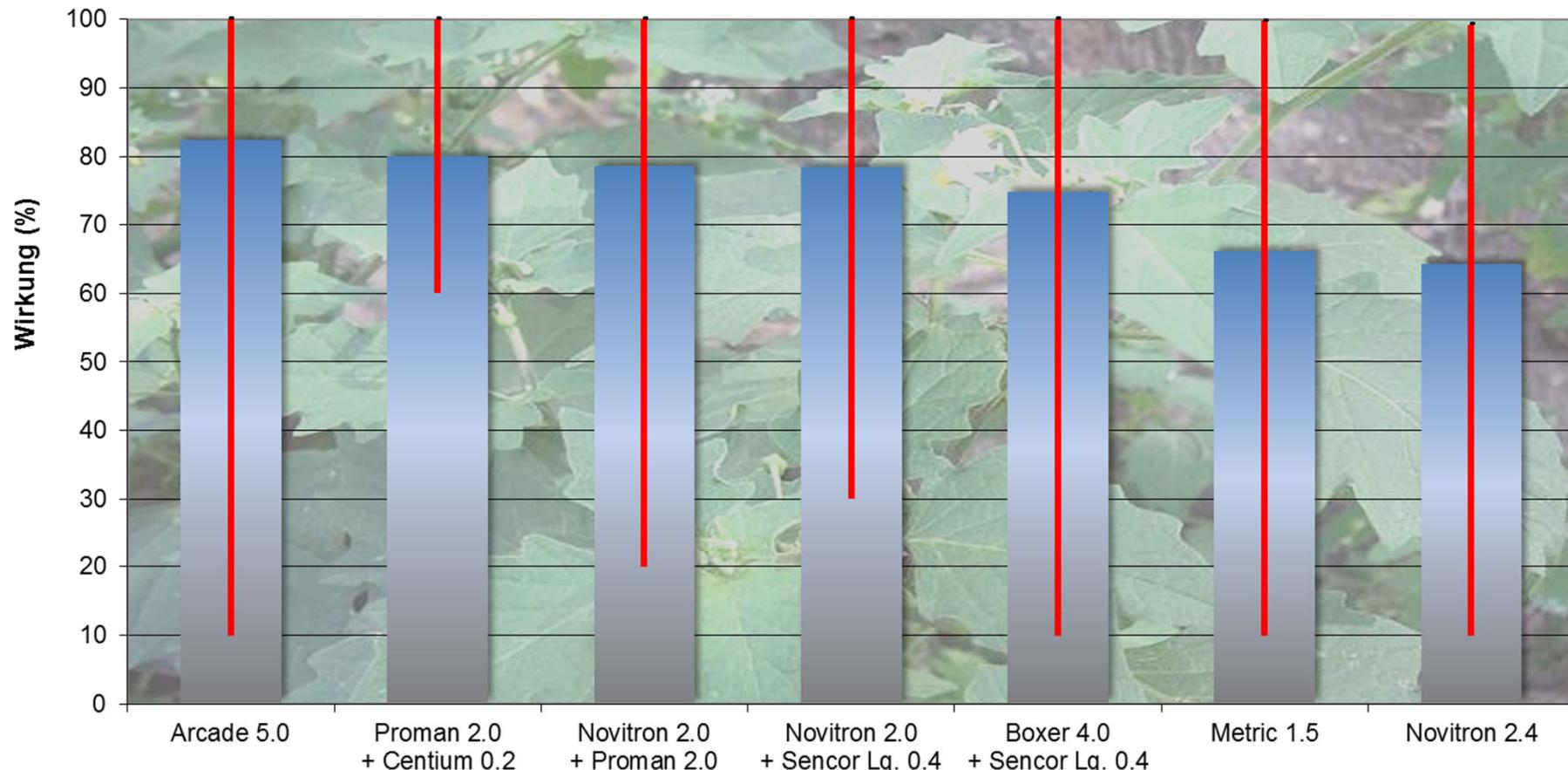
Mittelwert & Spannbreite; 5 Versuche; BW, BY & RP; 2013-2015



# Versuchsergebnisse

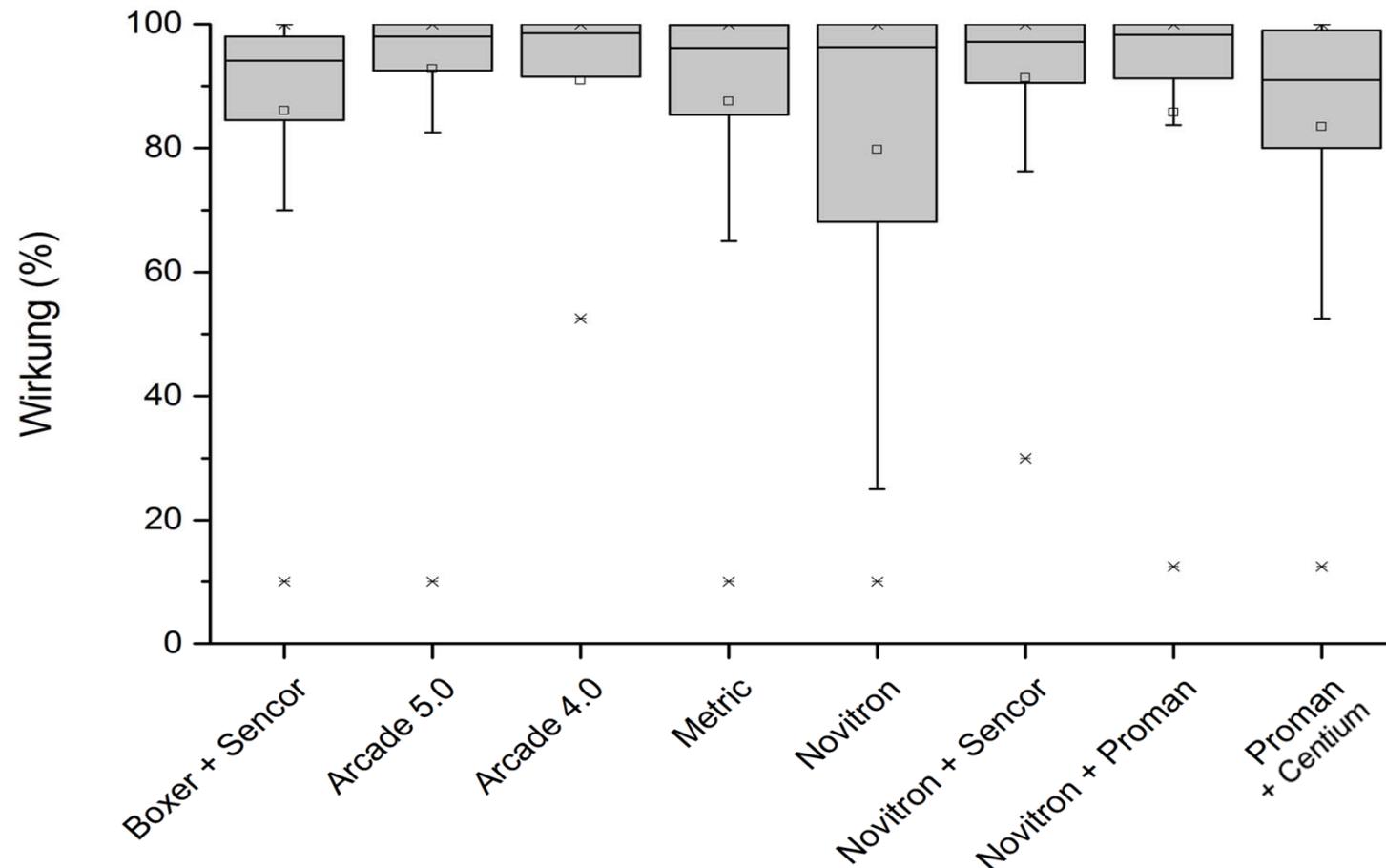
## Schwarzer-Nachtschatten-Wirkung im Vergleich

Mittelwert & Spannbreite; 3 bzw. 4 Versuche; BW, BY & RP; 2013-2015



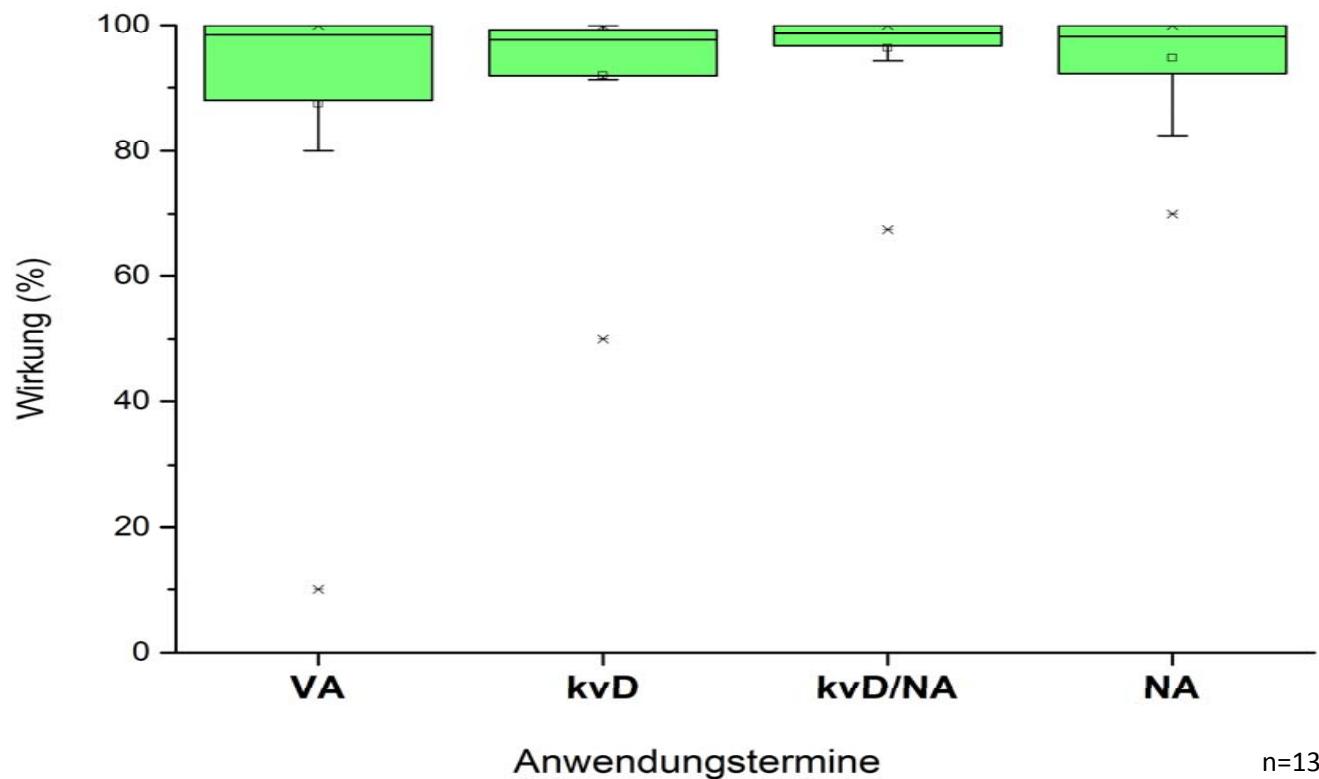
# Versuchsergebnisse

Leitunkrautwirkung (GALAP, MERAN, POLCO, SOLNI) im Vergleich  
Box-Plot-Verteilung, 11 Feldversuche, BW & BY & RP, 2013-2015



# Versuchsergebnisse

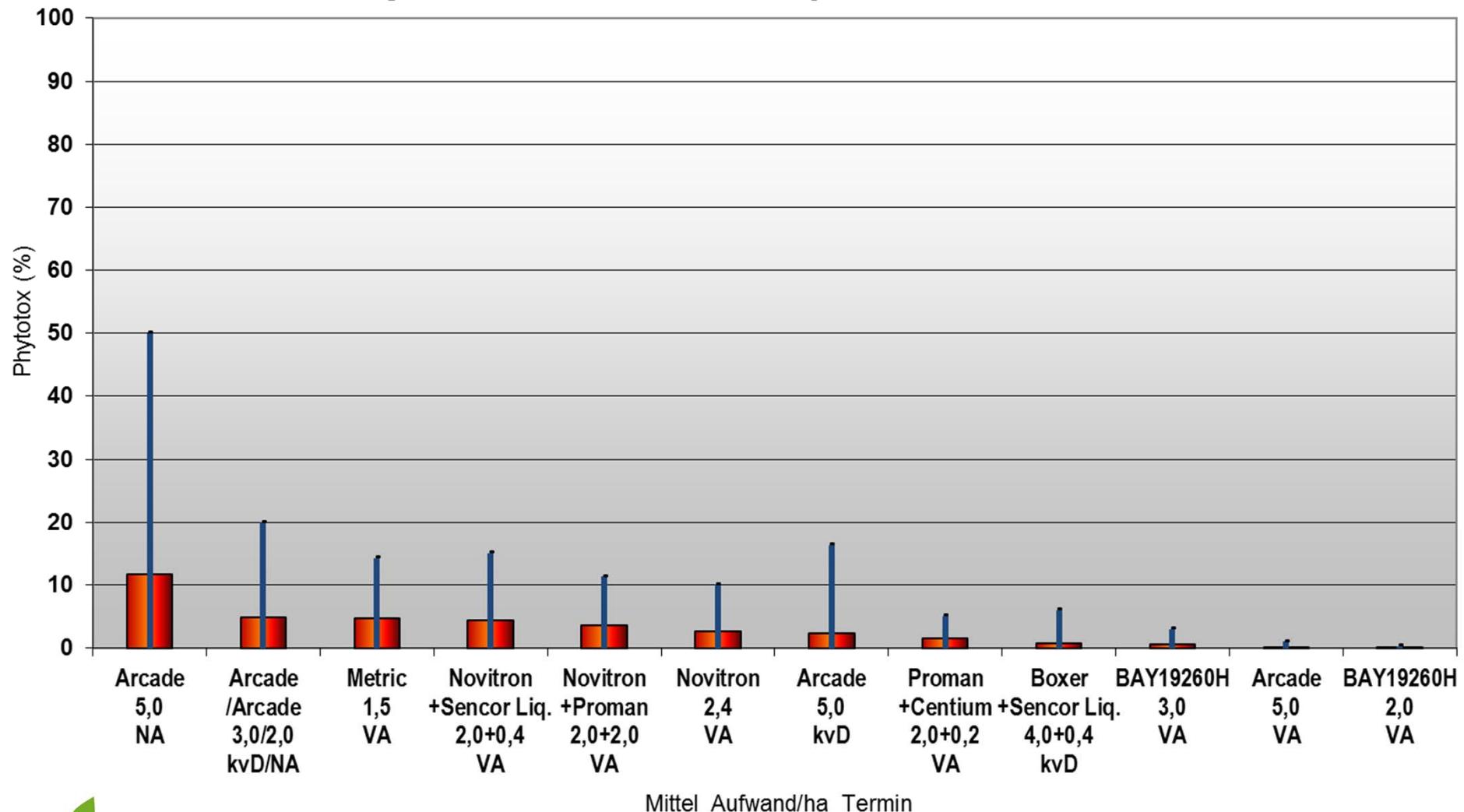
**Leitunkrautwirkung (GALAP, MERAN, POLCO, SOLNI) von ARCADE (5.0 l/ha bzw. 3.0/2.0 l/ha)**  
im Vergleich der Anwendungsverfahren  
Box-Plot-Verteilung, 11 Feldversuche, BW & BY & RP, 2013-2015



# Versuchsergebnisse

## Unkrautbekämpfung in Kartoffeln

Kulturverträglichkeit: Mittelwerte und Schwankungsbreite, 11 Standorte, RP, BW, BY, 2013-15



## Fazit

---

- Die neuen **Breitbandherbizide ARCADE und METRIC** sind mit den bisherigen Vergleichsstandard (BOXER + SENCOR) vergleichbar oder zeigen eine tendenziell sicherere Unkrautbekämpfungsleistung.
- Die Präparate **NovITRON** und **PROMAN** erfordern **Tankmischungspartner** für eine ausreichende Bekämpfungsleistung.
- Die **Kulturverträglichkeit** der geprüften neuen Präparate bzw. Tankmischungskombinationen ist weitgehend **unproblematisch**.

