

# Das notwendige Maß

## Ergebnisse aus dem Netz Vergleichsbetriebe Pflanzenschutz

Silke Dachbrodt-Saaydeh, B. Klocke, S. Krenzel, J. Schwarz  
JKI, Institut für Strategien und Folgenabschätzung

- NAP-Ziel und Indikator “Das notwendige Maß”
- Bewertung notwendiges Maß
- Quote der Einhaltung
- Kritische Bewertungen
- Anteil nicht-chemischer Maßnahmen
- Zusammenfassung

# NAP-Ziel “Das notwendige Maß”



## Globalziel NAP:

**Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln ist auf das notwendige Maß zu begrenzen**

## Definition

Das notwendige Maß bei der Anwendung von chemischen Pflanzenschutzmitteln beschreibt die Intensität der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln, die notwendig ist, um den Anbau der Kulturpflanzen, besonders vor dem Hintergrund der Wirtschaftlichkeit, zu sichern.

Dabei wird vorausgesetzt, dass alle anderen praktikablen Möglichkeiten zur Abwehr und Bekämpfung von Schadorganismen ausgeschöpft und die Belange des Verbraucher- und Umweltschutzes sowie des Anwenderschutzes ausreichend berücksichtigt werden.

(NAP 6.1.4)

# NAP-Indikator “Das notwendige Maß”



## Indikator 10: Quote der Einhaltung des notwendigen Maßes

Der Indikator gibt an, wie weit sich die Anwender von Pflanzenschutzmitteln dem von der jährlichen Befallssituation abhängigen notwendigen Maß nähern.

- Es ist **keine starre Größe**, es wird von vielen objektiven Bedingungen, insbesondere vom Schaderregerauftreten und den damit verbundenen erwarteten wirtschaftlichen Verlusten, bestimmt.
- **Das notwendige Maß unterscheidet sich somit nicht nur zwischen Kulturen sondern auch zwischen den Jahren und Regionen und kann sogar zwischen einzelnen Schlägen variieren.**

# Einflussfaktoren und Bewertung

## Produktionsinterne Faktoren

- Fruchtfolge, Sorten, etc.
- Produktionsbedingungen
- Ertragserwartung
- Kosten und Erlöse

## Natürliche Bedingungen

- Witterung
- Schaderregerauftreten

## Subjektive Faktoren

- Wissen, Information
- Entscheidungshilfen
- Risikobereitschaft
- Beratung

## Intensität der Pflanzenschutzmittelanwendung

## Bewertungskriterien notwendiges Maß

- Sortenresistenz
- Termin der Maßnahme
- Mittelwahl
- Resistenzmanagement
- Ersatz des PSM durch alternative Maßnahme
- Reduktionspotential
- richtige Dosierung
- Teilflächenbehandlung
- unnötige Maßnahme
- Indikationsfehler

# Netz Vergleichsbetriebe Pflanzenschutz

Gemeinsames Projekt von Bund und Ländern (seit 2007)

- Gewinnung jährlicher Daten - freiwillig und anonym

## Pflanzenschutzdienste der Länder:

- Datensammlung
- Bewertung des notwendigen Maßes

## Julius Kühn Institut:

- Datenverarbeitung
- Auswertungen
- Intensität der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (BI), notwendiges Maß, SYNOPS



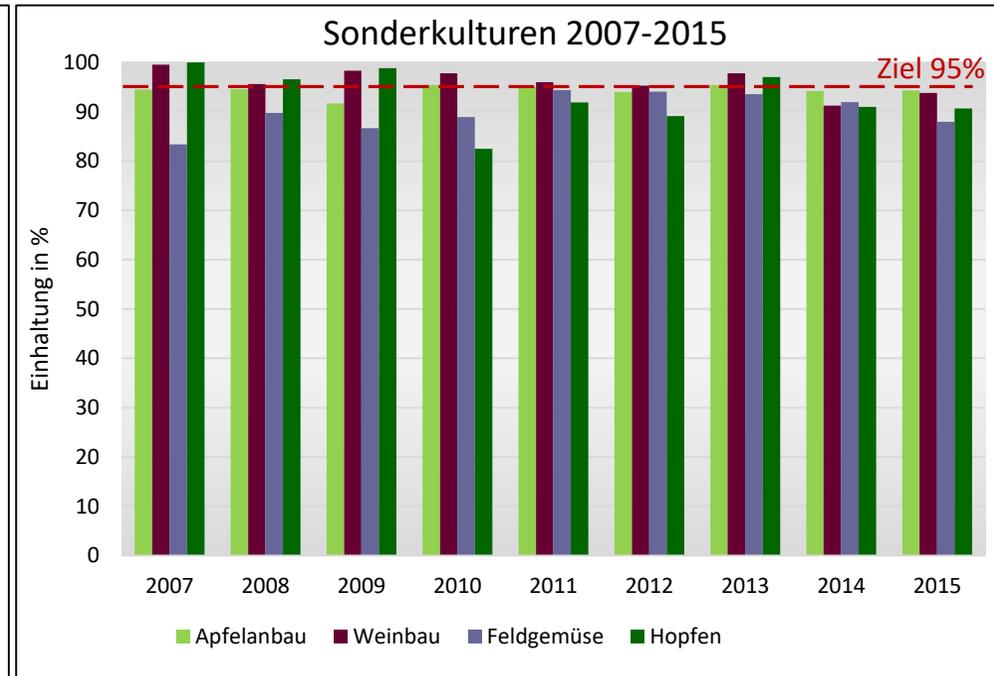
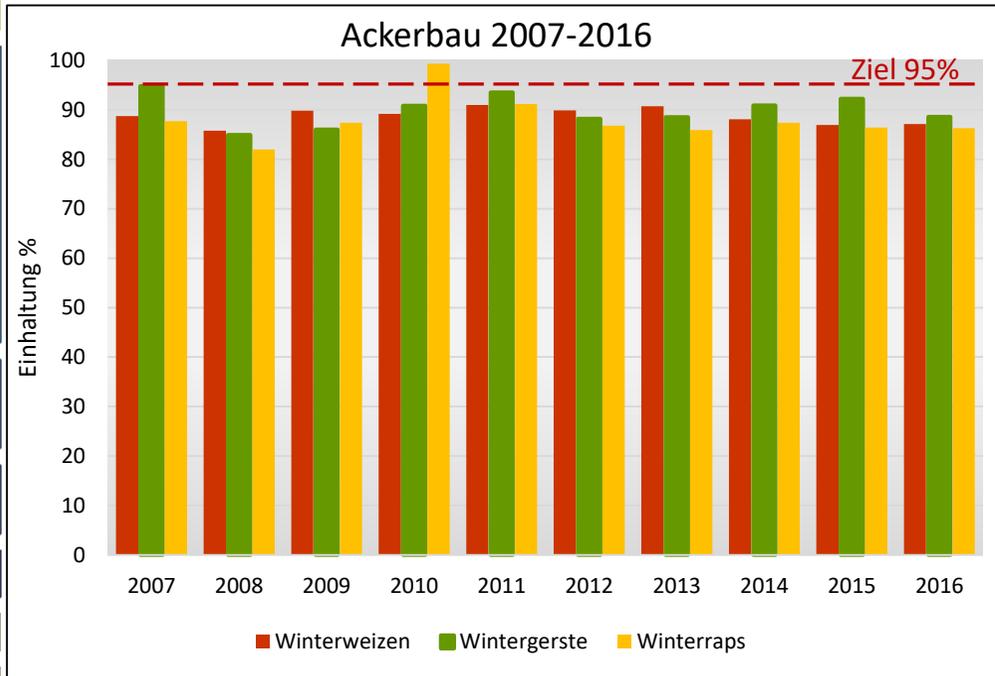
## ➤ Jahresbericht Netz Vergleichsbetriebe Pflanzenschutz

### Erhebungsumfang 2016

Analyse: 11205 Datensätze

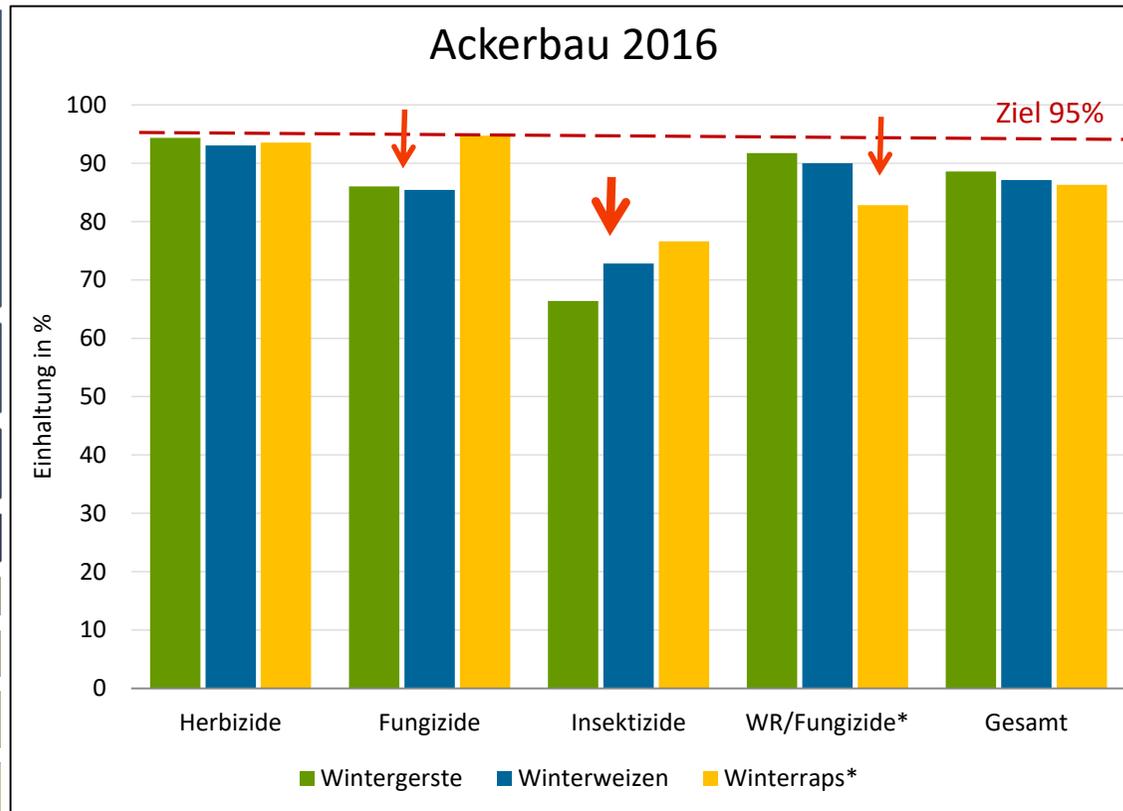
Kultur/Sektor	Anzahl Betriebe	Schläge/Anlagen	Maßnahmen
Ackerbau	83	606	5662
Tafelapfel	20	60	2296
Weinbau	9	26	706
Hopfen	6	18	250
Gemüse	25	71	712

# Einhaltung des notwendigen Maßes



- Quote der Einhaltung unterliegt jährlichen Schwankungen
- Zielquote in der Gesamtbetrachtung teilweise nicht erreicht
- Beratungshinweise für Verbesserungen aus Analyse der kritischen Bewertungen ableiten

# Kritische Bewertungen



## Fungizide in Wintergetreide ( $n_{\text{Bew}} = 1570$ )

- Unnötige Maßnahmen (66)
  - SEPT- Zeitpunkt, MT - Sortenresistenz
- Mittelwahl nicht optimal (42)
  - Azole, Carboxamide bei SEPT und Rosten
- Zu stark reduziert (54)
  - SEPT und Roste

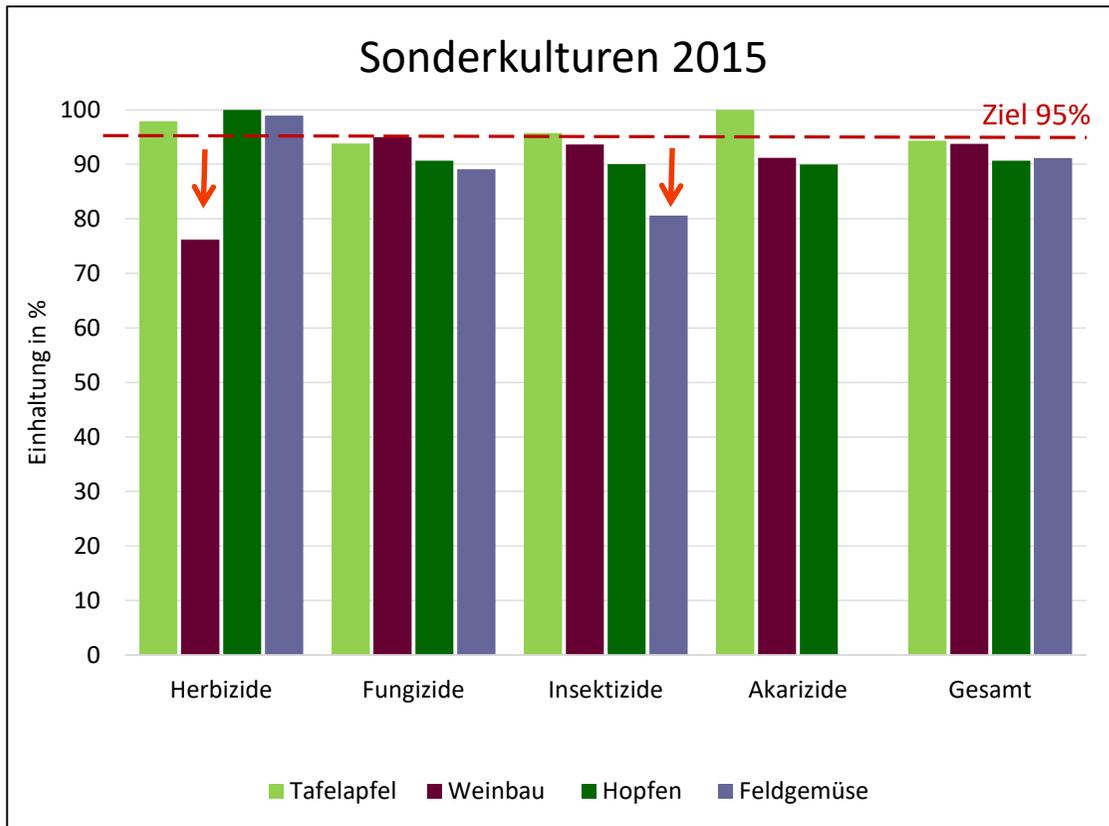
## Insektizide ( $n_{\text{Bew}} = 837$ )

- Unnötige Maßnahmen
  - Getreide (73): Blattläuse im Herbst (BRW)
  - Raps (60): Rapserrdfloh im Herbst  
Rapsglanzkäfer (Blütenbeh.)

## Wachstumsregler Raps ( $n_{\text{Bew}} = 407$ )

- Unnötige Maßnahmen (44)
- Terminierung (12)

# Kritische Bewertungen



## Herbizide im Weinbau ( $n_{\text{Bew}} = 42$ )

- Unnötige Maßnahmen (3)
- Mittelwahl nicht optimal (3)
- Ersatz durch Bodenbearbeitung möglich (3)

## Insektizide im Feldgemüsebau ( $n_{\text{Bew}} = 160$ )

- Unnötige Maßnahmen (17)
- Mittelwahl nicht optimal (6)
- Terminierung (5)

# Anteil nicht-chemischer Maßnahmen

Anteil der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln zugelassen für den ökologischen Anbau  
(Summe der Anwendungen und Anteil ökol. PSM (%))

Kultur (Anzahl Anlagen)	Tafelapfel (n=20)		Weinbau (n=26)		Hopfenbau (n=18)		Feldgemüse* (n=62)	
Akarizide	33	52 %	6	100 %	20	0	-	
Fungizide	1668	15 %	627	13 %	178	10 %	219	6 %
Insektizide	254	4 %	7	0	33	0	160	5 %
Pheromone	9	100 %	24	100 %	-		-	
Granuloseviren	56	100 %	-		-		-	

\* Daten 2015

## Verwendete Pflanzenschutzmittel

- Fungizide: Kupfer- und Schwefelpräparate
- Akarizide: Schwefelpräparate, Parafinöl
- Insektizide: Neem, *Bt*-Präparate, Spinosad

- Erhebungen liefern wertvolle Informationen zur Pflanzenschutzmittelanwendung
- Daten geben eine Orientierung für das notwendige Maß in den Kulturen

## **Einhaltung der Quote des notwendigen Maßes**

- Ackerbau (2016): Wintergerste (H), Winterraps (F)
- Sonderkulturen (2015): Tafelapfel (H, I, A), Weinbau (F), Hopfenanbau (H), Feldgemüseanbau (H)

## **Die kritischen Bewertungen liefern Hinweise**

- **auf mögliche Reduktionspotentiale**
  - Sortenresistenz
  - Beachtung der Bekämpfungsrichtwerte
  - Terminierung
  - Schaderregerspezifische Mittelwahl
  - Ersatz durch mechanische Verfahren
- **für die Beratung und Forschung**

*Vielen Dank  
den Länderkollegen für die gute Zusammenarbeit  
und  
für Ihre Aufmerksamkeit!*

