

BÖLW

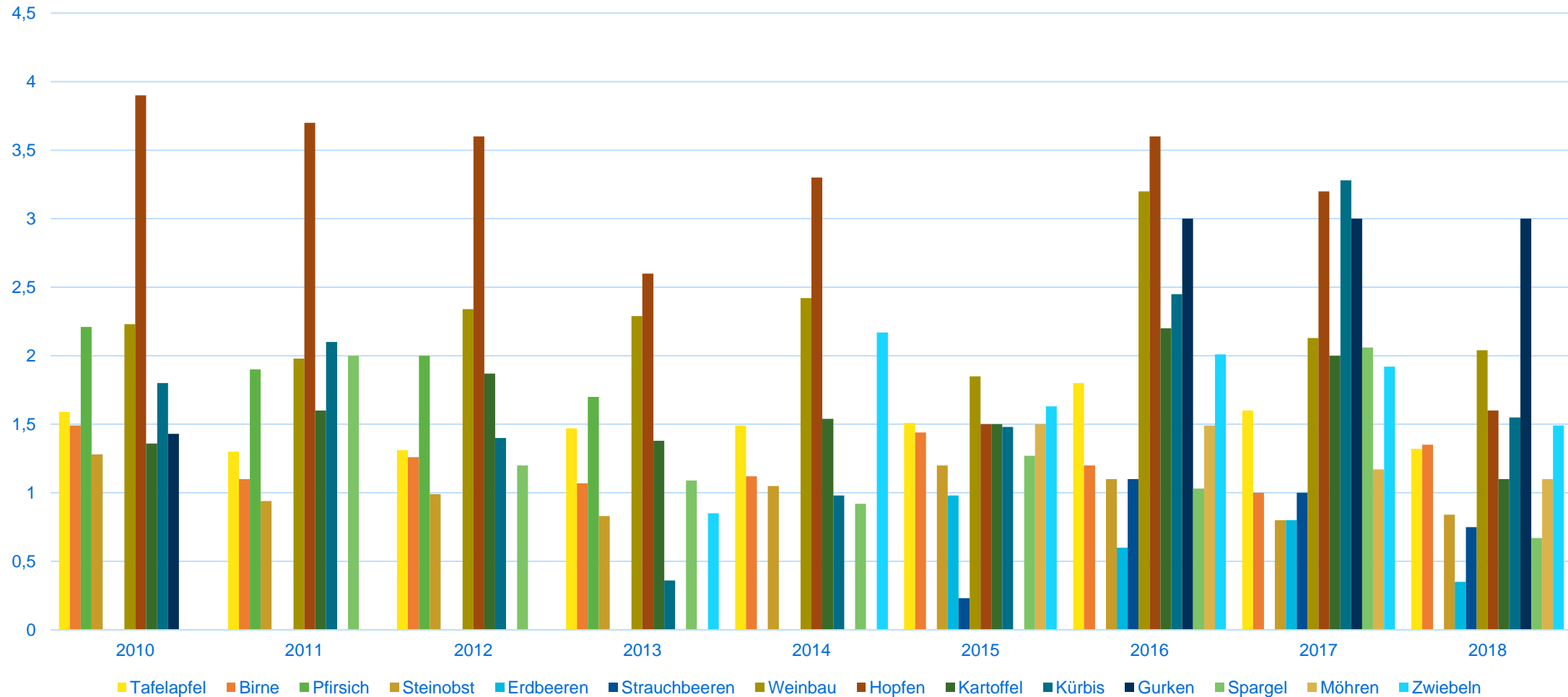
Bund Ökologische
Lebensmittelwirtschaft

Zwischenbilanz Kupferminimierungs- Strategie im Ökolandbau 2010 - 2020

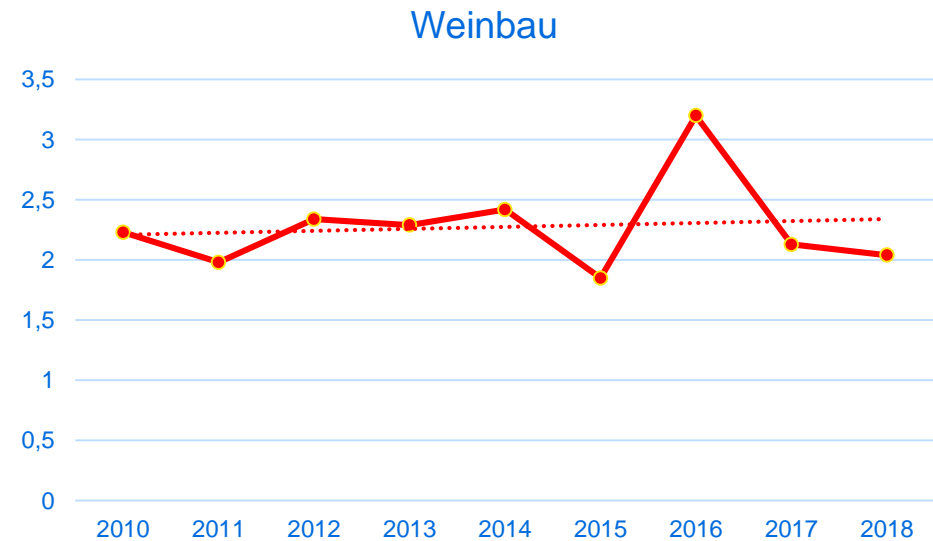
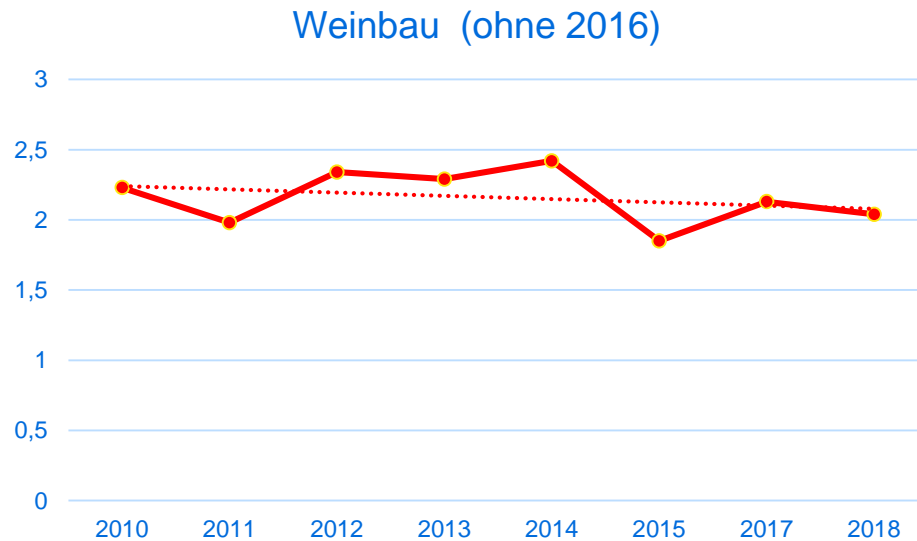
Online, 25. November 2020



Kupfermonitoring



Kuperminimierung: auch eine Frage des Wetters



Baustein: Kupferkonto

- Bei Wein teilweise umgesetzt
Kupferhydroxid gegen Schwarzfäule bis zu 4 kg/ha/Jahr – 17,5 kg/ha über 5 Jahre
- Obst, Hopfen, Kartoffel, Gemüse

Baustein: Kulturtechnische Maßnahmen

- Phytosanitäre Maßnahmen (Bspw. Laubbeseitigung im Obst und Wein; Feldhygiene bei Kartoffeln „Durchwuchskartoffeln“)
- Bestände frei von Beikraut im Gemüse
- Maßvolle Düngung
- Gemüse: Bewässerungstechnik – Tröpfchenbewässerung, Ebbe-Flut Bewässerung – Forschungs- und Umsetzungsbedarf

Baustein: Neue Cu-Formulierungen/Applikationstechnik

- Seit 2010 Kupferhydroxid als neue Kupferverbindung zugelassen und in der Anwendung
- Haftmittel: noch Potenzial – aktuell bspw. VitiFIT im Wein, LWK Niedersachsen bei Kartoffeln
- Bspw. Moderne Technik und Nutzung von Fahrgassen (Kartoffel)

Baustein: Andere Behandlungsmittel

- Langfristige Zulassung von existierenden Mitteln (bspw. Schwefel-Kalk im Kernobstanbau; tonsaure Erde)
- Neue Mittel (Horizon2020: RELACS; Versuche im Hopfen LfL)
zu beachten: Resistenzen bei neuen Mitteln – daher Teil einer Strategie mit Kupferreduktion

Baustein: Prognosemodelle

- Kartoffel: ÖkoSIMPHYT+ - Bessere Prognose für Spritzbeginn und Spritzende – lokalere Spezifikation notwendig
- Wein: Vitimeteo - Anpassung für PiWis und Ökoweinbau als Teil von VitiFIT
- Kernobst: Gute Modelle in der Anwendung
- Gemüse: Neben Zwipero für Zwiebel keine vorhanden – große Kulturen wie Möhre, wären dran

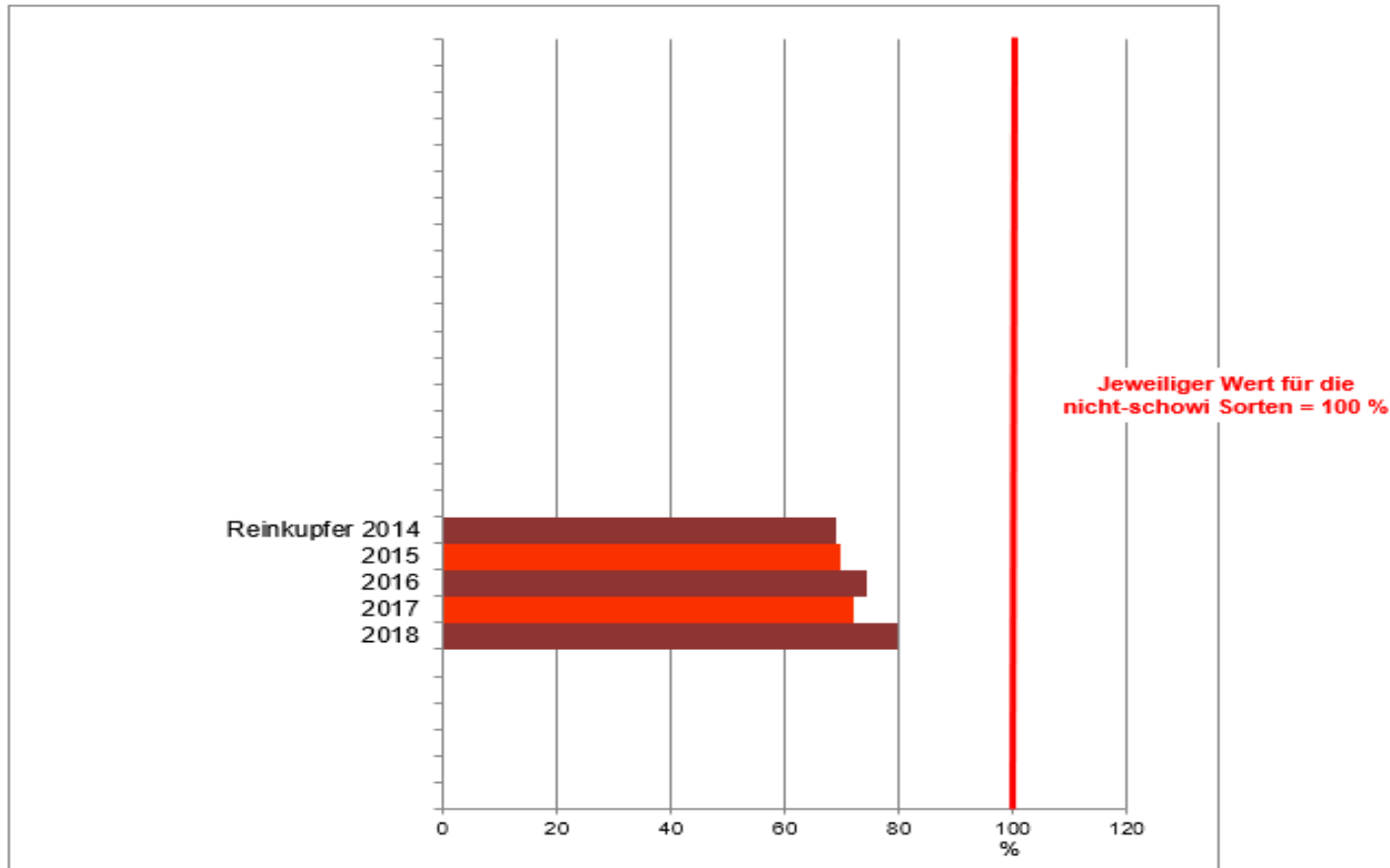
Baustein: Züchtung

- PiWis, Schowis, resistente Kartoffel, teilw. Gemüse
- Forschungs- und Förderungsbedarf
- Ausreichend lange Förderlaufzeiten
- Feldresistenz

Baustein: Züchtung

Potential von schowi-Sorten im Obstbau : Weniger Input

Input = Gesamt-Aufwandmengen für schowi-Sorten in Relation zu denen für nicht schorfwiderstandsfähige Sorten



Daten aus den Erhebungen der FÖKO e.V.

Gefördert durch:



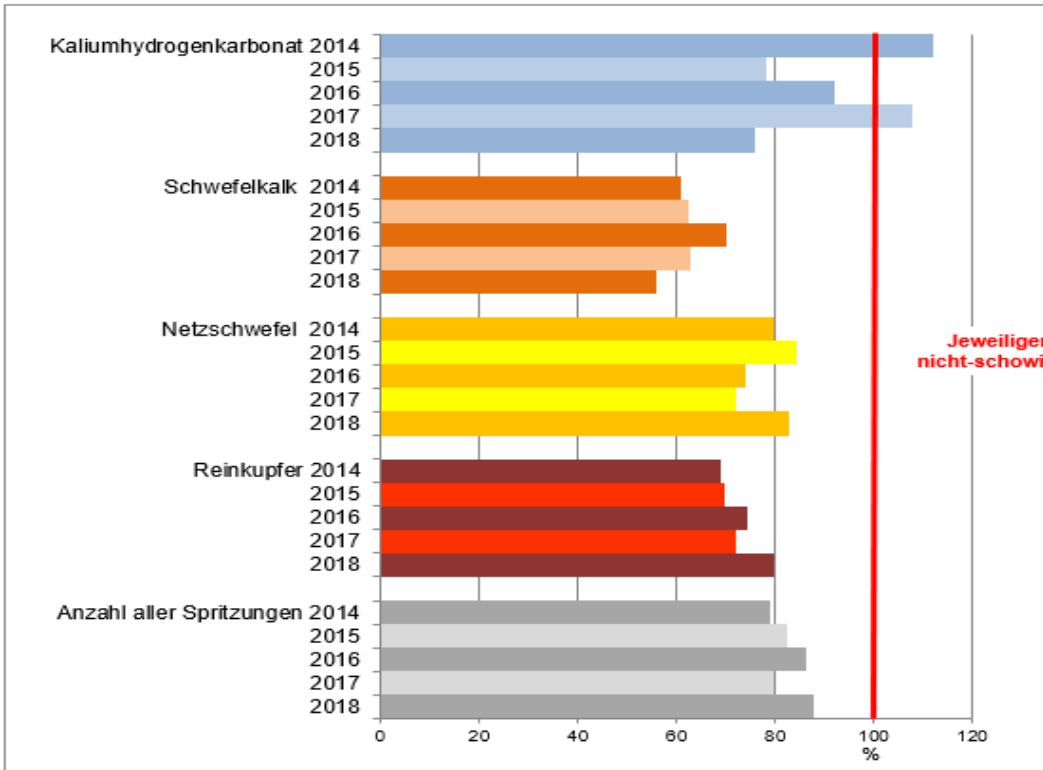
BÖLN

Bundesagentur für Ernährung und Landwirtschaft

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Potential von schowi-Sorten im Obstbau : Weniger Input, mehr Output

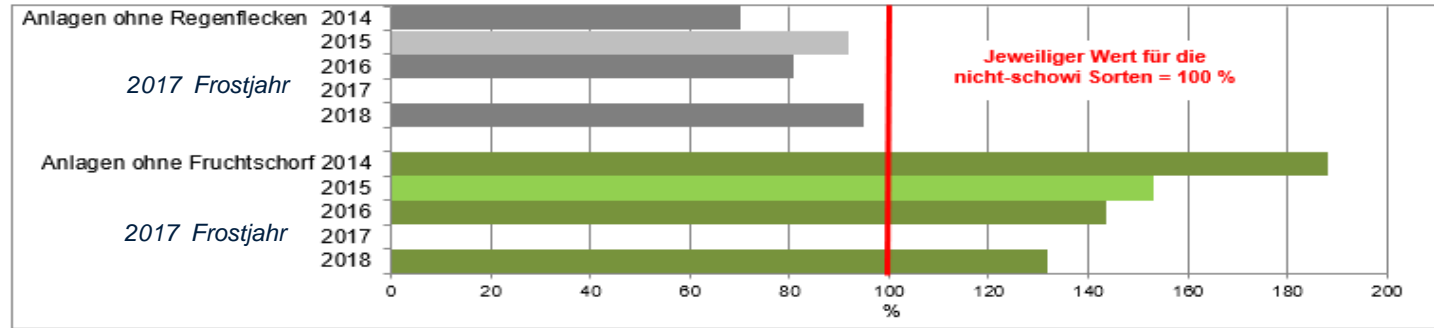
Input = Gesamt-Aufwandmengen für schowi-Sorten in Relation zu denen für nicht schorfwiderstandsfähige Sorten



Für die Sorten mit Vf-Resistenz sehen wir einen insgesamt eher negativen Trend

Jeweiliger Wert für die nicht-schowi Sorten = 100 %

Output = Prozentsatz der befallsfreien Anlagen bei den schowi-Sorten in Relation zu den nicht schowi-Sorten



Jeweiliger Wert für die nicht-schowi Sorten = 100 %

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Daten aus den Erhebungen der FÖKO e.V.

Baustein: Benchmarkingtool

- Erfolgt für Apfelanbau – Datenerhebung aller relevanten Maßnahmen – erlaubt detaillierte Evaluation von erfolgreichen Strategieansätzen
- Bedarf in anderen Kulturen



Baustein: Beratung und Wissenstransfer

- Ausbau und Förderung der Öko-Beratung
- Ökologischer Anbau in Ausbildung – Berufsschulen und Universitäten

BÖLW

Bund Ökologische
Lebensmittelwirtschaft

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

BÖLN

Bundesprogramm Ökologischer Landbau
und andere Formen nachhaltiger
Landwirtschaft

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

MERCI

FKZ 2815OE095

„Weiterentwicklung kulturspezifischer Strategien
für die Gesunderhaltung von Pflanzen im
Ökolandbau mit Hilfe von Sparten-Netzwerken“

Kevin Smith-Weißmann
BÖLW

smith@boelw.de