

Die Pflanzenschutzsaison steht wieder in den Startlöchern.

Hier können durch Einhalten kleiner „Stellschrauben“ die Wirkungsgrade der Pflanzenschutzmittel besser ausgenutzt werden, so dass die PSM ihre Wirkung auch erzielen können.

Anbei möchte ich kleine Anregungen geben, so dass die Wirkungsgrade besser ausgenutzt werden können.

Der pH-Wert, die Wasserhärte, Temperatur, Luftfeuchtigkeit und die richtige Mischreihenfolge können großen Einfluss auf die Wirkungsgrade haben.

Bei weiteren Fragen:

Christian Feld

[christian.feld@lwk-saarland.de](mailto:christian.feld@lwk-saarland.de)

0171-8659138 auch What's App

# pH-Wert in Pflanzenschutzmittel

- Durch Hydrolyse (Zersetzung) wird die Abbaurate von verschiedenen Pflanzenschutzmittel beeinflusst. Hier reagieren die einzelnen Wirkstoffe sehr unterschiedlich .
- Ein zu hoher pH- Wert kann außerdem die Geschwindigkeit der Wirkstoffaufnahme beeinflussen.
- Für eine optimale Wirkung wird ein **pH-Wert von 5** empfohlen, der durch eine Ansäuerung bei zu hohen pH-Werten erreicht werden kann.

# pH-Wert

- >7,0: Abbau von PSM und verändern die angestrebte Wirksamkeit.  
→ Alkalische Hydrolyse
- Reagieren fast alle PSM drauf, ganz besonders Pyrethroide (Trebon).  
Aufpassen mit der Verbindung von Bor als Beispiel.
- Abhilfe:     - Citronensäure (200g / 100l H<sub>2</sub>O)  
                  - X-Change (150 – 200ml / 100l H<sub>2</sub>O)

# pH-Wert

- Ausnahmen:
  - Sulfonylharnstoffe (Atlantis WG, Pointer)
  - → Lösbarkeit im alkalischen Bereich ist besser
  - → Lösbarkeit steigt um den Faktor 100 von 5,5 auf 7,0

# Wasserhärte

Wasserhärte im Saarland  $\bar{\varnothing}$  10,00°dH

Optimalbereich  $\bar{\varnothing}$  8,3- 8,4°dH

Abhilfe:       - Aquasol (0,25% - 0,5%)  
                  - X-Change (150 – 200ml / 100l H<sub>2</sub>O)

Anfällige Wirkstoffe durch zu hohe Wasserhärte:

- Glyphosat (Round Up)
- Sulfonylharnstoffe (Pointer SX)
- Dim´s (Focus Ultra)
- Phenoxyherbizide (U 46 MCPA)

# Temperatur

- Das Behandeln von oberflächlich trockenen Pflanzen ist bei
  - großer Hitze, 25 bis 28 °C, nicht zu empfehlen, weil die Brühe bei hohen Temperaturen verdampft
  - und bei tiefen Temperaturen, 6 bis 8 °C, nicht zu empfehlen. Die Assimilation und die Aufnahme sind schwach, die Brühe trocknet schlecht an.

# Witterung / Luftfeuchtigkeit

- Bei hoher Luftfeuchtigkeit, über 60%, soll gespritzt werden → Cuticula ist geschwächt und die Zellwände sind geöffnet.
- Psm sollen in der Regel bis zum nächsten Regen ca. 2 Stunden vorher schon aufgebracht worden sein. Manche ziehen auch schneller ein.

# Ansetzen der Spritzbrühe

In den Formulierungskategorien selbst soll die Reihenfolge eingehalten werden.

Die Formulierungshilfsstoffe können zwischen den Flüssigformulierungen auf Wasserbasis und der Ölbasis mit eingemischt werden.

