

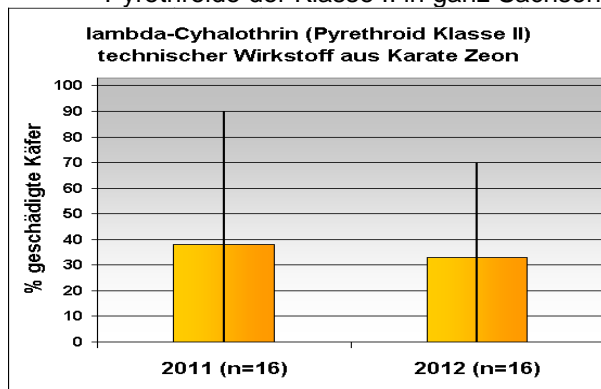
Resistenzen gegenüber Pflanzenschutzmitteln in Sachsen

1. Hintergrund der Untersuchungen

- Resistenzen gegen Pflanzenschutzmittel treten bei immer mehr Schaderregern sowohl örtlich begrenzt, als auch flächendeckend auf
- Betroffen sind immer mehr Wirkstoffe und Wirkstoffgruppen
→ Die Bekämpfung verschiedener Schaderreger in Sachsen wird zunehmend problematisch

2. Insektizidresistenzen Rapsschädlinge

- Resistenz des Rapsglanzkäfers gegen Pyrethroide der Klasse II in ganz Sachsen



Quelle: Projektergebnisse LfULG 2011-2012

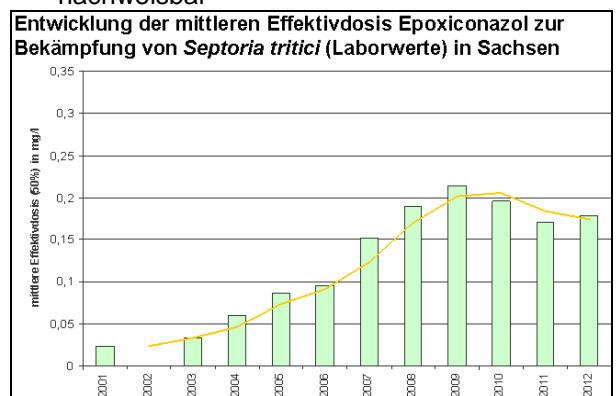
- keine Sensitivitätsverluste bei Stängel- und Blütenschädlingen sowie Erdflöhen gegen Pyrethroide der Klasse II in Sachsen
- Rapsglanzkäferpopulationen mit verringerter Sensitivität gegenüber Pyrethroiden der Klasse I nachweisbar
- Rapsglanzkäfer zeigen keine Resistenzen bei den getesteten Neonicotinoiden (Einzelproben blieben 2011 und 2012 allerdings unterhalb der Erwartungswerte)
- hohe Sensitivität des Rapsglanzkäfers gegenüber dem Wirkstoff Indoxacarb

→ Resistenzmanagement Rapsschädlinge:

- Beachtung der Bekämpfungsrichtwerte
- keine Routinemaßnahmen
- keine Reduzierung der Aufwandmengen
- kein Einsatz von Klasse II Pyrethroiden gegen Rapsglanzkäfer
- Wirkstoffgruppenwechsel
- Berücksichtigung Bienenschutz

3. Fungizidresistenzen

- Resistenz von *Septoria tritici* und Echtem Mehltau gegenüber Strobilurinen in ganz Sachsen (G143A-Mutation) vorhanden
- hohes Resistenzniveau gegen Strobilurine auch bei DTR-Blattflecken (G143A-Mutation)
- Teilresistenz von Netzflecken gegen Strobilurine (F129L-Mutation)
- keine bzw. nur moderat angepasste Isolate bei den Mehltauwirkstoffen Metrafenone, Proquinacid und Cyflufenamid
- keine Resistenzen gegenüber Carboxamidwirkstoffen im Getreide nachgewiesen
- verminderte Sensitivität (Shifting) bei den Azolwirkstoffen (Untersuchung in Sachsen: Epoxiconazol; Prothioconazol) im Labor nachweisbar

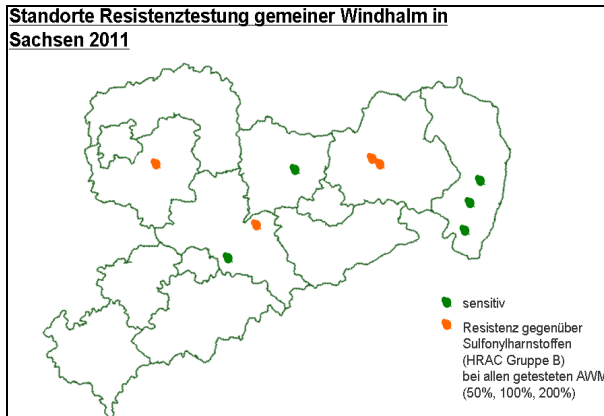


Quelle: LfULG / Epilagic GmbH

→ Resistenzmanagement im Getreide

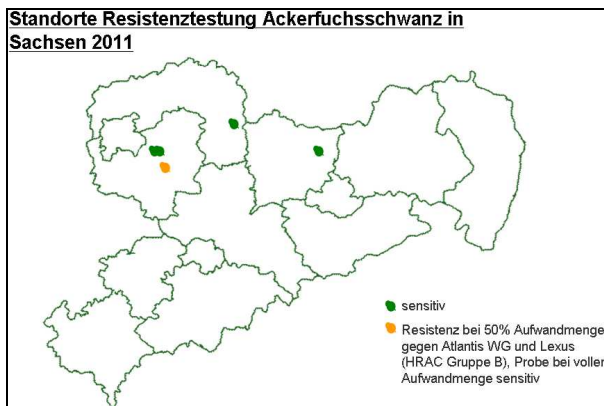
- Fungizideinsatz nach Bekämpfungsrichtwert und Entscheidungshilfen
- Anzahl der Behandlungen auf Mindestmaß beschränken
- Strobilurinkombinationen nur bei hohem Rostbefall sinnvoll
- Carboxamide und Strobilurine nur einmal in der Spritzfolge
- Aufwandmengen nicht zu stark reduzieren
- in Spritzfolgen Wirkstoffwechsel bei den Azolen bzw. Tankmischungen von Azolwirkstoffen

4. Herbizidresistenzen (Ergebnisse 2011)



Quelle: Projektergebnisse LfULG / PlantaLyt GmbH

- keine Resistenzen gegenüber den ACCase-Hemmern (HRAC Gruppe A) Axial 50 und Focus Ultra
- 4 Proben mit Resistenzen gegen verschiedene Sulfonylharnstoffe (HRAC Gruppe B)
- keine Resistenz gegenüber dem Photosystem II-Hemmer Arelon flüssig (HRAC Gruppe C2)



Quelle: Projektergebnisse LfULG / PlantaLyt GmbH

- keine Resistenzen gegenüber den ACCase-Hemmern (HRAC Gruppe A) Axial 50, Focus Ultra und Topik 100
- eine Probe mit Minderwirkung bei der Aufwandmenge von 50 % gegen verschiedene Sulfonylharnstoffe (HRAC Gruppe B)
- keine Resistenz gegenüber dem Photosystem II-Hemmer Arelon flüssig (HRAC Gruppe C2)

→ Resistenzmanagement im Getreide:

- konsequenter Wirkstoffgruppenwechsel innerhalb der Kultur **und der Fruchtfolge!**
- Vermeidung extremer Fröhsaaten
- Einbau von Sommerungen in die Fruchtfolge
- hohe Wirkungsgrade der eingesetzten Herbizide anstreben (WG ≥ 98 %)
- Einsatz sicher wirksamer Aufwandmengen
- gezielter Einsatz von Bodenherbiziden im Herbst (HRAC Gruppen E, F, N, K, z.B. Herold SC; Baccara Forte; Boxer; Sumimax; Malibu; Stomp Aqua)

5. Fazit:

- Aussagen zum Resistenzstatus wirtschaftlich bedeutsamer Schaderreger sind wichtig für die Ableitung von Empfehlungen und Pflanzenschutzstrategien durch den amtlichen Pflanzenschutzdienst
- Empfehlungen zum Resistenzmanagement sind Bestandteil des Nationalen Aktionsplans zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (NAP)
- **Wichtig für die Praxis: mit den vorhandenen Wirkstoffen sorgsam umgehen!**
- mittelfristig sind **keine** neuen Wirkstoffgruppen zu erwarten