



Große Getreideblattlaus
Überträger von BYDV



Wandersandzirpe
Überträger von WDV



Maisblattlaus
Überträger von BYDV

Ergebnisse der Untersuchungen auf Verzwergungsviren (BYDV, CYDV und WDV) Frühjahr – Sommer 2012

**BYDV = Barley yellow dwarf virus, CYDV = Cereal Yellow dwarf virus
(Gerstengelbverzwergungsviren)**

WDV = Wheat dwarf virus (Weizenverzwergungsvirus)

Übersicht

- **Bayernweites Virus-Monitoring in Gerstensschlägen**
- **Frühjahrsbeprobung in Frühsaatparzellen ohne Insektizidbehandlung auf Flächen des Rahmenplanversuches RPL 840 der Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF)**

RPL 840 in Rotthalmünster

Verzweigungsviren im Getreide 2012

Methode

- **Bayernweites Virus-Monitoring: untersucht wurden in der Regel 20 zufällig ausgewählte Proben pro Schlag von 47 Standorten**
- **Frühjahrsbeprobung des Rahmenplanversuches RPL 840 der Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF): es wurden 100 Proben getestet (je 20 Proben in vier Wiederholungen)**
- **Einzeluntersuchung der Pflanzen mit ELISA (serologisches Verfahren)**
- **Untersuchung von einzelnen Vektoren mit RT-PCR (molekularbiologisches Verfahren)**

RPL 840 in Rotthalmünster

Ergebnisse – Bayernweites Virusmonitoring Gerstenschläge - Teil 1

20 Proben/Schlag

AELF	Regierungsbezirk	Standort	Sorte Wintergerste	Befallshäufigkeit % WDV	Befallshäufigkeit % BYDV/CYDV
Abensberg	Niederbayern	Langquaid	Hobbit	0	0
Ansbach	Mittelfranken	Anfelden	Sandra	25	0
Ansbach	Mittelfranken	Bonnhof	Canberra	20	0
Ansbach	Mittelfranken	Ehlheim	Canberra	10	0
Ansbach	Mittelfranken	Ehlheim (Verdachtsproben!)	Canberra	85	15
Ansbach	Mittelfranken	Mittelstetten	Zoom	20	0
Augsburg	Schwaben	Reisenburg	Canberra	15	0
Augsburg	Schwaben	Ainertshofen	Anisette	0	0
Bad Neustadt	Unterfranken	Großwenkheim	Sandra	0	0
Bayreuth	Oberfranken	Hummeltal	Sandra	20	0
Bayreuth	Oberfranken	Roth bei Zapfendorf	Semper	0	0
Bayreuth	Oberfranken	Wolfsdorf	Canberra	0	0
Cham	Oberpfalz	Schönthal	MH Firrenza	0	0
Cham	Oberpfalz	Pösing	Fridericus	0	0
Deggendorf	Niederbayern	Mitterhartshausen	Anisette	0	0
Deggendorf	Niederbayern	Feistenaich	Sandra	0 (von 18 Proben)	0
Deggendorf	Niederbayern	Koislhof	Anisette	0 (von 10 Proben)	0
Deggendorf	Niederbayern	Langenamming	Sandra	0	0
Deggendorf	Niederbayern	Wisselsing	Sandra	0	0
Erding	Oberbayern	Attaching	Campanile	15	0
Erding	Oberbayern	Strass	Metaxa	20	5
Fürstenfeldbruck	Oberbayern	Landsberg	Wintmalt	0	0
Ingolstadt	Oberbayern	Oberhaunstadt	MH Firenzza	0	0
Ingolstadt	Oberbayern	Wintershof	Sandra	10	0

Ergebnisse – Bayernweites Virusmonitoring Gerstenschläge - Teil 2

20 Proben/Schlag

AELF	Regierungsbezirk	Standort	Sorte Wintergerste	Befallshäufigkeit % WDV	Befallshäufigkeit % BYDV/CYDV
Kulmbach	Oberfranken	Loop	Canberra	0	0
Landau	Niederbayern	Loitersdorf	Finesse	0	0
Mindelheim	Schwaben	Lautrach	Anisette	0	0
Neumarkt	Oberpfalz	Lautershofen-Hartendorf	Anisette	0	0
Nördlingen	Schwaben	Wallerstein	Sandra	0 (von 21 Proben)	0
Passau-Rothalmünster	Niederbayern	Wasner	Sandra	5	0
Passau-Rothalmünster	Niederbayern	Inzing	Sandra	0	0
Pfarrkirchen	Niederbayern	Triefling	Sandra	5	0
Regensburg	Oberpfalz	Eggfing/Köfering	Sandra	0	0
Regensburg	Oberpfalz	Eiersdorf	Sandra	0	0
Rosenheim	Oberbayern	Schönharting	Anisette	10	0
Roth	Mittelfranken	Steinensittenbach	Finesse	0	0
Roth	Mittelfranken	Federhof/Hilpoltstein	Campanile	15	0
Roth	Mittelfranken	Kittenhausen (Verdachtsproben!)	Sandra	100 (von 5 Proben)	0
Roth	Mittelfranken	Kittenhausen	Sandra	20 (von 5 Proben)	0
Schwandorf	Oberpfalz	Naabsiegenhofen	Sandra	0	0
Schwandorf	Oberpfalz	Söllitz	Metaxa	5	0
Schweinfurt	Unterfranken	Ebertshausen	Fridericus	5	0
Uffenheim	Mittelfranken	Ergersheim	Fridericus	0	0
Weiden	Oberpfalz	Wöllershof	Canberra	0	0
Wertingen	Schwaben	Frauenriedhausen	Hobbit	5	0
Würzburg	Unterfranken	Euerfeld	Famosa	10	0
Würzburg	Unterfranken	Wolkshausen	Famosa	0	0

WDV-Befall Regierungsbezirke ohne Verdachtsproben

Regierungsbezirk	Anzahl Schläge	Durchschnittliche Befallshäufigkeit (%)	Min-Max (%)
Mittelfranken	7	13	0-25
Niederbayern	10	1	0-5
Oberbayern	6	9	0-20
Oberfranken	4	5	0-20
Oberpfalz	8	<1	0-5
Schwaben	5	4	0-15
Unterfranken	4	4	0-10

Ergebnisse aus den unbehandelten Frühsaatparzellen des Rahmenplanversuchs RPL 840 der Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten – Frühjahrsbeprobung 2012

Amt	Datum Probenahme	Anzahl WDV-infizierter Pflanzen	Anzahl BYDV-/CYDV-infizierter Pflanzen
Augsburg	24.04.2012	3	2 (Serotyp MAV und RPV)
Bayreuth	16.04.2012	13	2 (Serotyp PAV)
Regensburg	25.04.2012	6	3 (Serotyp PAV)
HLS Roththalmünster	26.04.2012	7	0
Würzburg	18.04.2012	0	0

Der Serotyp PAV wird durch die Haferblattlaus *Rhopalosiphum padi* oder die Große Getreideblattlaus *Sitobion avenae* übertragen.

Der Serotyp MAV wird durch die Große Getreideblattlaus *Sitobion avenae* oder die Bleiche Getreideblattlaus *Metopolophium dirhodum* übertragen.

Der Serotyp RPV wird durch die Haferblattlaus *Rhopalosiphum padi* übertragen.

Fazit

- Das durch Zikaden übertragene Weizenverzwergungsvirus (WDV) war im Frühjahr/Sommer 2012 auf Gerstenslägen häufiger anzutreffen als die durch Blattläuse übertragenen Gerstengelbverzwergungsviren (BYDV/CYDV)
- Der WDV-Befall lag bei maximal 25 % befallener Gerstenpflanzen
- BYDV-Befall konnte auf den meisten Flächen nicht festgestellt werden
- Der WDV-Überträger, die Zwergzikade *Psammotettix alienus*, konnte auf den Monitoringflächen nicht gefunden werden. Der Anteil BYDV/CYDV-tragender Blattläuse war sehr gering.
- Ein großes Monitoring ist sinnvoll, da sich der Befall regional erheblich unterscheidet