

## Laborvergleichsuntersuchung Nr. 17a “Pestizide in fettarmen Matrices (2018)“

**Matrix: Gemüse (Tomate)**

Durchführung von  
Laborvergleichs-  
untersuchungen GbR

Ute und Ralf Lippold

Am Weingarten 13  
D-79336 Herbolzheim

Telefon 0 76 43 403 35

Telefax 0 76 43 403 19

eMail info@LVUs.de

internet www.LVUs.de

Juni 2018

### Informationen zur Durchführung

Die Vorbereitungen für die Laborvergleichsuntersuchung 17a sind abgeschlossen. Das Probenmaterial (Matrix Tomate) wurde hergestellt. Zurzeit werden die Homogenitätsuntersuchungen mit GC und LC-MS/MS durchgeführt. Nach Abschluss der Homogenitätsuntersuchungen soll der Versand des Materials im Juni erfolgen.

Mit Stand 11.06.2018 kann auf folgende Stoffe untersucht werden:

Abamectin	Clothianidin	Fenvalerat (Summe der Isomere)	Paclobutrazol	Simazin
Acephat	Cyfluthrin	Ethiofencarb	Parathion-ethyl	Spinosad
Acetamiprid	Cymoxanil	Ethion	Parathion-methyl	Spiromesifen
Acrinathrin	Cypermethrin	Ethoprophos	Penconazol	Spiroxamin
Azinphos-methyl	Cyproconazol	Etoxazol	Pendimethalin	Sulfotep
Azoxystrobin	Cyprodinil	Ettoxiquina	Pentachloranilin	Tau-Fluvalinat
Benalaxyl	DDD-op	Etridiazol	Permethrin	Tebuconazol
Benomyl	DDD-pp	Famoxadon	Isofenphos-methyl	Tebufenozid
Bifenthrin	DDE-op	Fenamidon	Kresoxim-methyl	Tebufenpyrad
Bitertanol	DDE-pp	Fenamiphos	Lambda-Cyhalothrin	Teflubenzuron
Boscalid	DDT-op	Fenarimol	Lufenuron	Tepraloxydim
Brompropylat	DDT-pp	Fenhexamid	Malathion	Terbutylazin
Bupirimat	Deltamethrin	Fenitrothion	Mepanipyrim	Tetraconazol
Buprofezin	Diafenthiuron	Fenpropathrin	Meptyldinocap	Tetradifon
Captafol	Diazinon	Fenpropimorph	Metaflumizon	TFNA
Captan	Dichlofluanid	Fenthion	Metalaxyl	TFNG
Carbaryl	Dichlorvos	Fipronil	Metazachlor	Thiacloprid
Carbendazim	Diclobutrazol	Flonicamid	Methamidophos	Thiamethoxam
Carbofuran	Dicofol	Fluazifop-p-butyl	Methidathion	Thiophanat-methyl
Carbophenothion	Dieldrin	Fluazinam	Methiocarb	Tolclofos-methyl
Carbosulfan	Diethofencarb	Flubendiamid	Methomyl	Tolyfluanid
Chlorantraniliprol	Difenoconazol	Fluidoxonil	Methoxyfenozid	Triadimefon
Chlorfenapyr	Diflubenzuron	Flufenoxuron	Metrafenon	Triadimenol
Chlorfenvinphos	Dimethomorph	Fluopyram	Metribuzin	Triazophos
Chlorpropham	Dinocap	Flurochloridon	Mevinphos	Trifloxystrobin
Chlorpyrifos	Diphenylamin	Flusilazol	Milbemectin	Triflumizol
Chlorpyrifos-methyl	Dodine	Flutriafol	Myclobutanil	Trifluralin
Chlorthal-dimethyl	Endosulfan-alfa	Folpet	Naled	Vinclozolin
Chlorthalonil	Endosulfan-beta	Forchlorfenuron	Nuarimol	Quinomethionat
Chlortoluron	Endosulfansulfat	HCH-gamma (Lindan)	Oxadixyl	Quinoxifen
Chlozolinat	Endrin	Heptenophos	Oxamyl	Quintozen
Clofentezin	Epoxiconazol	Hexaconazol	Oxyfluorfen	Rotenon

Es sind zwischen 4 und 12 Stoffe in quantifizierbaren Mengen im Probenmaterial enthalten. Jeder Teilnehmer erhält zwei identische Probeneinheiten mit jeweils ca. 100 g Probenmaterial. Das Probenmaterial kann dann mit den Labor-üblichen GC- und/oder LC-Verfahren untersucht werden.

---

**Es muss nicht auf alle gelisteten Stoffe untersucht werden. Falls Stoffe nicht bearbeitet werden, können diese Wirkstoffe in der Ergebnistabelle entsprechend markiert und damit von der Beurteilung ausgeschlossen werden.**

Die Beurteilung der Laborergebnisse erfolgt durch Z-Scores, die über die nach der Horwitzfunktion ermittelte Zielstandardabweichung für den jeweiligen Stoff berechnet werden. Mit abnehmenden Gehalten von Stoffen in der Probe steigt die über die Horwitzfunktion berechnete Zielstandardabweichung stark an. Zur Vermeidung zu „breiter“ Beurteilungszonen wird deshalb bei der Auswertung bei allen Wirkstoffen der Wert der Zielstandardabweichung auf maximal 22 % vom Wert des Medians beschränkt. Nicht identifizierte Stoffe (falsch negativ, angegebene Nachweisgrenze < 66 % des Medians) werden mit einem Z-Score von -5,0 beurteilt. Fehlerhaft identifizierte Stoffe (falsch positiv, Ausschluss-Wert 10 µg/kg) werden im Bericht ohne Z-Scores gelistet.

---

Im Protokoll sind nur noch die Einzeldaten und die Auswertungen zu den in der Probe enthaltenen Stoffen enthalten. Zusätzlich werden die Daten zu den "falsch positiven" Stoffen aufgeführt. Durch die Erweiterung auf ca. 181 Stoffe ist es nicht mehr möglich, Einzelergebnisse zu allen nicht enthaltenen Stoffen zu listen.

Abfragen zur Chromatographie sind beschränkt auf Detektor, Art der Kalibrierung (extern oder Matrix) und die Zahl der Kalibrierpunkte. Der Aufwand zur Angabe (und zur Erfassung) der Daten zu Säulentyp, Injektionssystem und Gradientenprogramm steht nach Meinung vieler Teilnehmer nicht im Verhältnis zu einem möglichen Nutzen.

Die Teilnahmegebühren betragen 280,00 Euro zzgl. MwSt. (+Versandzuschläge für Expressversand nach Preisliste 2018).