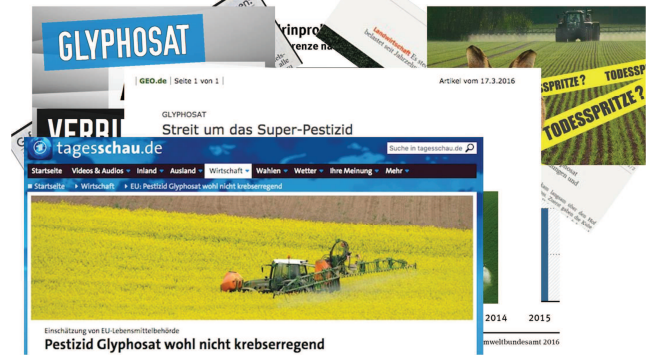




## Gesundheit



## 500 Jahre Reinheitsgebot

### Glyphosat in Bier

Glyphosatsmenge je getestete Biersorte



1 µg (Mikrogramm) = 1 Milliosestel Gramm

Quelle: Umweltinstitut München e.V.



## 500 Jahre Reinheitsgebot



## Glyphosat im Prosecco-Gebiet verboten!

### WEINWIRTSCHAFT

News Exklusiver Inhalt Aktuelle Ausgabe Leseprobe Heftarchiv Jobs Termine Verkos

#### Glyphosat im Prosecco-Gebiet verboten

Montag, 27. Februar 2017 - 10:30 Hersteller | Wein



Das Konsortium der DOC Prosecco hat beschlossen, die Anwendung der Pflanzenschutzmittel Glyphosat, Folpet und Mancozeb im Anbaugebiet des Prosecco zu untersagen. »Im Bewusstsein der Kraftanstrengung, die dies für die Produktionskette des Prosecco DOC bedeutet, erkläre ich hiermit, dass wir mit der Veröffentlichung des neuen Anbau-Leitfadens »Vademecum viticolo 2017« diese umstrittenen Präparate eliminieren werden«, erklärte Konsortiumspräsident Stefano Zanette.



## Problem Resistenzen

SPiegel ONLINE DER SPIEGEL SPIEGEL TV Anmelden

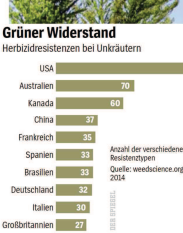
DER SPIEGEL

Schlagzeilen Wetter DAX 11.470,75 TV-Programm Abo

Nachrichten » DER SPIEGEL » Umwelt » Unkraut vergeht nicht

### Grüner Widerstand

Herbizidresistenzen bei Unkräutern



### Umwelt

#### Unkraut vergeht nicht

Weil US-Farmer flächendeckend Pestizide versprühen, überwuchern nun resistente Schadpflanz die Felder. Bauern stehen vor einem Desaster.



## Glyphosat Zulassung

ZEIT ONLINE

Suche

Politik Gesellschaft Wirtschaft Kultur • Wissen Digital Campus • Karriere Entdecken Sport Spiele mehr • ZEITmagazin

Europäische Union

### EU-Kommission verlängert Glyphosat-Zulassung

**Bis  
31.12.2017!**

Der Unkrautvernichter bleibt bis zu 16 weitere Monate erlaubt. Umweltschützer und Pestizidhersteller kritisieren die Entscheidung gleichermaßen.

29. Juni 2016, 14:54 Uhr / Aktualisiert am 29. Juni 2016, 15:10 Uhr / Quelle: ZEIT ONLINE, dpa, afp, sah / 119 Kommentare



Deutsche Landwirtschaft für Weinbau und Gartenbau

## Mechanische Möglichkeiten



Deutsche Landwirtschaft für Weinbau und Gartenbau

## Problem - Steillagenweinbau

Wegen des extrem hohen Arbeitsaufwandes nahm / nimmt der Steillagenweinbau in Deutschland in der Fläche ab.

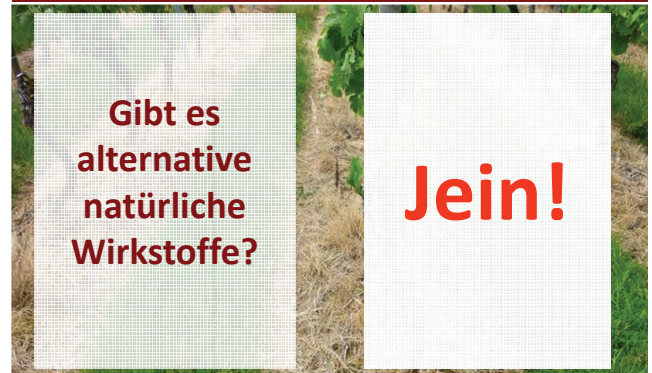
	von Gesamt-Rebfläche in Deutschland		
	Steillagen – Fläche in ha	... in Prozent / %	jeder ... ha
1972/73	27.119	32	3.
1979/80	22.432	24	4.
1989/90	16.816	12	6.
2010	9.300	9	11.

Tab.: Entwicklung der weinbaulichen Steillagenflächen in Deutschland  
(Quelle: FH Geisenheim, FG Technik, Prof. Schwarz, „... nach Rückrich, 2007“)



Deutsche Landwirtschaft für Weinbau und Gartenbau

## Glyphosat – gibt es Alternative Wirkstoffe?



Deutsche Landwirtschaft für Weinbau und Gartenbau

## Bio - Herbizide

### Natürliche Wirkstoffe mit phytotoxischer Wirkung

- Harnstoff
- Mais- und Weizen-Gluten
- Meerwasser (Natriumchlorid)
- Essigsäure
- Pelargonsäure u.a. Fettsäuren
- Citronella-Öl
- Pinien-Öl u.a. Pflanzenextrakte

Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft (BBA)  
Institut für Unkrautforschung



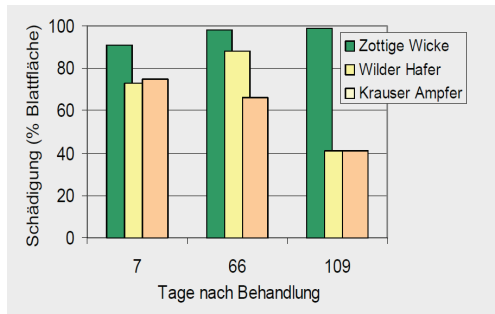
Deutsche Landwirtschaft für Weinbau und Gartenbau

## Handelspräparate



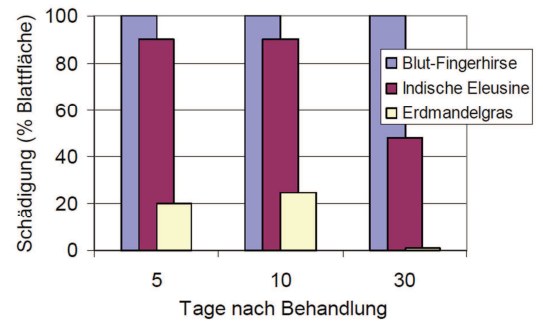
Deutsche Landwirtschaft für Weinbau und Gartenbau

## Pinien-Öl



Young 2004, zitiert in Verschwele (2005, Unkrautregulierung mit Herbiziden)

## Meerwasser



WIECKO 2003, zitiert in Verschwele (2004, Herbizide für den ökologischen Landbau)

## Pelargonsäure



➤ Wirkstoff Pelargonsäure:

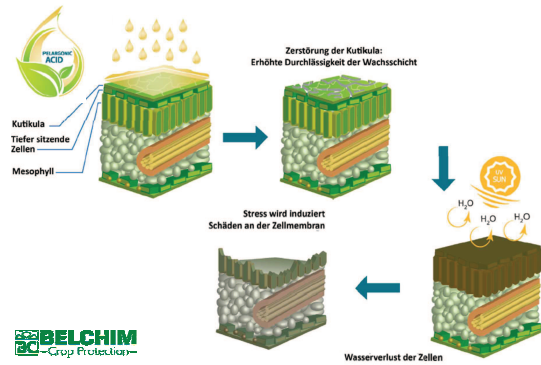
**Zugelassen in Österreich zur Unkraut-  
bekämpfung und Stockaustriebentfernung  
im Weinbau**



menschlichen Haut vor.



## Pelargonsäure



## Pelargonsäure 2015



## Pelargonsäure 2015



## Pelargonsäure 2015



11:30 Uhr



Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau

## Pelargonsäure 2015



11:40 Uhr



Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau

## Pelargonsäure 2015

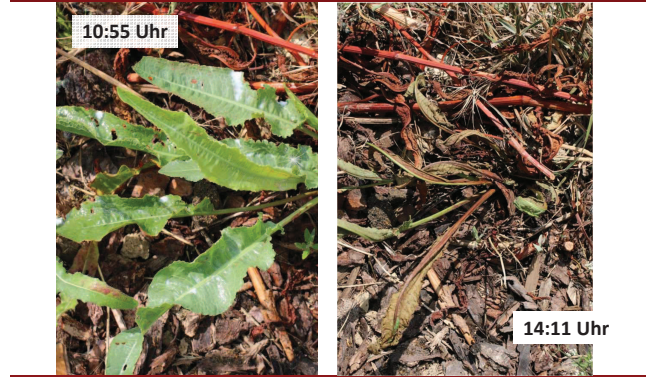


14:11 Uhr



Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau

## Pelargonsäure 2015



10:55 Uhr

14:11 Uhr



Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau

## Pelargonsäure 2016

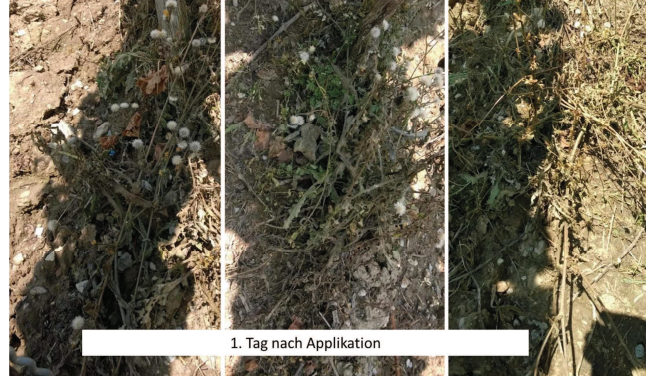


Kontrolle



Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau

## Pelargonsäure 2016

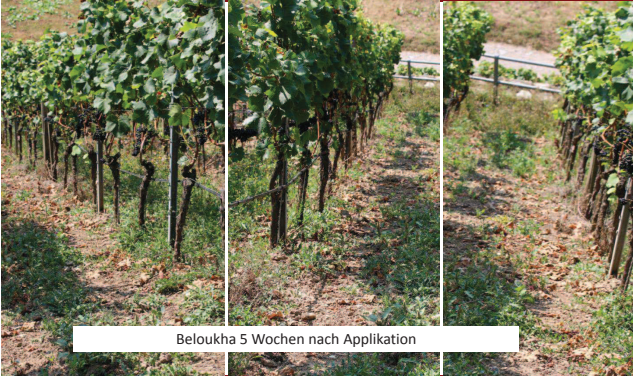


1. Tag nach Applikation



Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau

## Pelargonsäure 2016



Beloukha 5 Wochen nach Applikation



## Pearlgonsäure 2016



Kontrolle



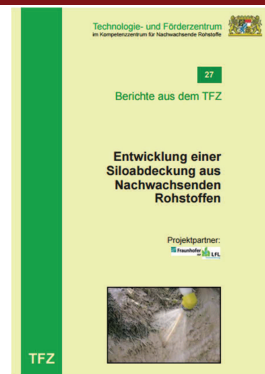
## Fazit Pelargonsäure

- ☞ Sollte an Tagen mit hoher Strahlungsintensität und hoher Temperatur ausgebracht werden (Frühjahr?)
- ☞ Wurzeln werden nicht zerstört
- ☞ Wirkungsdauer ca. 4 Wochen
- ☞ Kosten im Moment noch relativ hoch (ca. 80-90 Euro/ha bei Streifenbehandlung)



## Mulchfolie

Ein spritzbares, selbsthärtendes Abdeckmaterial auf Basis Nachwachsender Rohstoffe, welches darüber hinaus bioabbaubar und verfütterbar ist.



## Mulchfolie



## Mulchfolie



## Mulchfolie



## Mulchfolie



## Mulchfolie



## Mulchfolie



30.06.2015



## Mulchfolie



## Mulchfolie



14.07.2015



## Mulchfolie



Bayerische Landesanstalt für  
Weinbau und Gartenbau

## Fazit Mulchfolie

Noch viele Fragen offen:

- ☛ Materialbeschaffenheit (Wasser- und Luftdurchlässigkeit)
- ☛ Praxistaugliche Ausbringung
- ☛ Haltbarkeit der Folie
- ☛ Kosten



Bayerische Landesanstalt für  
Weinbau und Gartenbau

## Zusammenfassung

- ☛ Derzeit gibt es kein für den Weinbau in D kein zugelassenes Herbizid auf der Basis natürlicher Wirkstoffe mit phytotoxischer Wirkung.
- ☛ Natürliche Wirkstoffe nur Abbrenner, keine Wurzelwirkung
- ☛ Mehrmaliger Einsatz notwendig um ausreichende Wirkung zu erzielen.
- ☛ Teilweise sehr selektive Wirkung
- ☛ Erste Versuche mit Beloukha (Belchim Crop Protection) waren sehr aussichtsreich. Derzeit aber noch keine Zulassung für Deutschland!
- ☛ Kosten für die natürlichen Wirkstoffe derzeit noch deutlich höher als bei Glyphosat



Bayerische Landesanstalt für  
Weinbau und Gartenbau

## Ausblick 2017

- ⇒ Weitere Testphase mit Beloukha (Konzentration, Anwendungszeitpunkt, Wirkdauer)
- ⇒ Test mit Handelsprodukten (Finalsan, Fiacid, Barrier H, ...)
- ⇒ Forschungsantrag Mulchfolie



Bildquelle: [www.persil.de](http://www.persil.de)  
Bayerische Landesanstalt für  
Weinbau und Gartenbau

## Fazit



**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!**



Bayerische Landesanstalt für  
Weinbau und Gartenbau