



Clean Nature Solutions GmbH / Kamptalstraße 66 / A-3550 Langenlois
www.cns-world.com / office@cns-world.com / +43 2734 32610

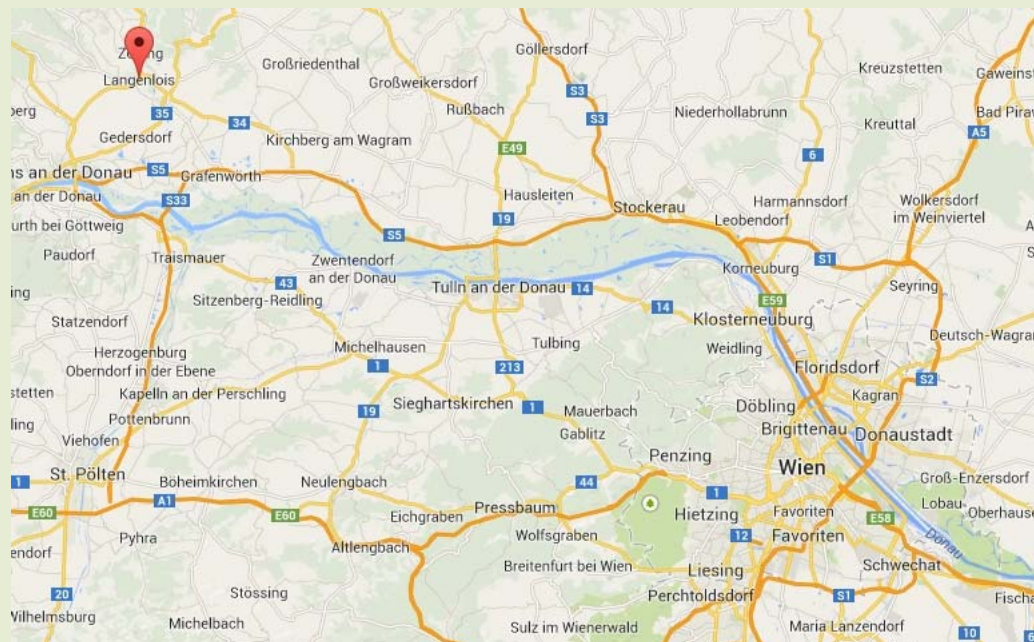


Strategien gegen den Edelkastanienrindenkrebs (*Cryphonectria parasitica*)



Clean Nature Solutions GmbH

Firmensitz in Langenlois



Clean Nature Solutions GmbH / Kamptalstraße 66 / A-3550 Langenlois
www.cns-world.com / office@cns-world.com / +43 2734 32610



Die Clean Nature Solutions GmbH beschäftigt sich

- 1. mit der Entwicklung von nachhaltigen und ungefährlichen Lösungen im Bereich Desinfektion, Konservierung und Landwirtschaft**
- 2. mit der Produktion dieser Lösungen in Österreich oder Europa**
- 3. mit dem weltweiten Vertrieb dieser Produkte**



beschäftigt sich mit:

Flavonin Food

**Ersatz von Konservierungsmitteln im
Lebensmittelbereich**

Flavonin Clean

**Reinigung und Desinfektion vor allem in der
Lebensmittelproduktion**

Flavonin Agro

**Lösungen im Bereich der gesamten
Landwirtschaft**



Strategien gegen den Edelkastanienrindenkrebs (*Cryphonectria parasitica*)

**Flavonin Agro**



Was ist Flavonin[®] Agro Complete?

- Flavonin[®] Agro Complete ist in Österreich als Pflanzenschutzmittel nach der Düngemittelverordnung zugelassen und auch Bio-tauglich (InfoXgen Datenbank)
- Flavonin[®] Agro Complete enthält
 - Keine Nährstoffe
 - Keine Pflanzenhormone
 - Keinen antimikrobiellen, fungiziden oder bioziden **Wirkstoff** - weder erlaubt noch unerlaubt, weder offiziell, noch versteckt oder nicht deklariert



Was ist Flavonin[®] Agro Complete?



Clean Nature Solutions GmbH / Kamptalstraße 66 / A-3550 Langenlois
www.cns-world.com / office@cns-world.com / +43 2734 32610



Was ist Flavonin[®] Agro Complete?

schön wär's schon



Was ist Flavonin[®] Agro Complete?



Clean Nature Solutions GmbH / Kamptalstraße 66 / A-3550 Langenlois
www.cns-world.com / office@cns-world.com / +43 2734 32610



Was ist Flavonin[®] Agro Complete?

- **Flavonin[®] Agro Complete ist leider keine eierlegende Wollmilchsau**
 - **Flavonin[®] Agro Complete funktioniert auch wenn man nicht daran glaubt**
 - **Flavonin[®] Agro Complete liefert auch in der Praxis messbare und überprüfbare Ergebnisse**
 - **Beruhet auf der Nutzung von patentgeschützten Technologien**



Was ist Flavonin[®] Agro Complete?

- **Flavonin[®] Agro Complete** wird erfolgreich im Abwehrkampf gegen pilzliche und bakterielle Infektionen und auch gegen Virusinfektionen eingesetzt
- **Flavonin[®] Agro Complete** stärkt das Pflanzenwachstum und die Produktion von Biomasse und steigert damit das **Ernteergebnis in Bereichen um bis zu 20%** (bis zu 10% mehr Masse plus z.B. 10% mehr Zuckergrade – Obst, Gemüse, Feldfrüchte, aber auch Soja, Mais, Kaffee oder Guarbohnen)



Was ist Flavonin[®] Agro Complete?

- **Flavonin[®] Agro Complete unterstützt auch die Wirksamkeit von konventionellen Fungiziden oder Bakteriziden – führt zu einer möglichen Reduktion oder zur Absicherung der Wirkung** (Studien mit multinationalen Betrieben laufen)
- **Flavonin[®] Agro Complete unterstützt die Eigenabwehr der Pflanzen – Re-Aktivierung von vormals vorhandenen Resistenzen bzw. Aufbau von neuen Resistenzen gegen Pathogene** (Studien z.B. Universität Wageningen – Fusariuminfektion bei Bananen - belegen dies)



Wo wird Flavonin[®] Agro eingesetzt?

Die Einsatzbereiche für Flavonin[®] Agro Complete sind:

- **Veredelung Blattscheiben bis hin zur Rebschule**
- **Saatgutbehandlung**
- **Zierpflanzen – Sträucher, Blumen, Bäume** - bis hin zur Anthraknosebekämpfung bei Lupinien
- **Nutzpflanzen wie z.B. Getreide, Mais, Soja, aber auch Luzern**
- **Gemüsebau im Glashaus und Freiland** – z.B. gegen Clavibacter bei Tomaten inkl. rund 10% mehr Ausbeute



Wo wird Flavonin[®] Agro eingesetzt?

Die Einsatzbereiche für Flavonin[®] Agro Complete sind:

- **von Beeren bis Obstplantagen** - von Botrytis bei Beeren bis zu Pseudomonas bei Sauerkirschen oder Kräuselkrankheit beim Pfirsich
- **Natürlich auch im Weinbau, bei Speisetrauben und bei der Rosinen und Sultanas Produktion** – u.a. gegen Peronospora, Oidium oder Botrytis und zur Leistungssteigerung bis zu 20%



Wo wird Flavonin[®] Agro eingesetzt?

Die Einsatzbereiche für Flavonin[®] Agro Complete sind:

- **Edelkastanien im Abwehrkampf gegen Cryphonectria Parasitica** CNS arbeitet seit 2014 in der Gegend um Izmir und liefert mit Flavonin[®] Agro Complete / in der Türkei Flavonin[®] Agro 50+ / einen wertvollen Beitrag zur Erhaltung der Kastanienbäume



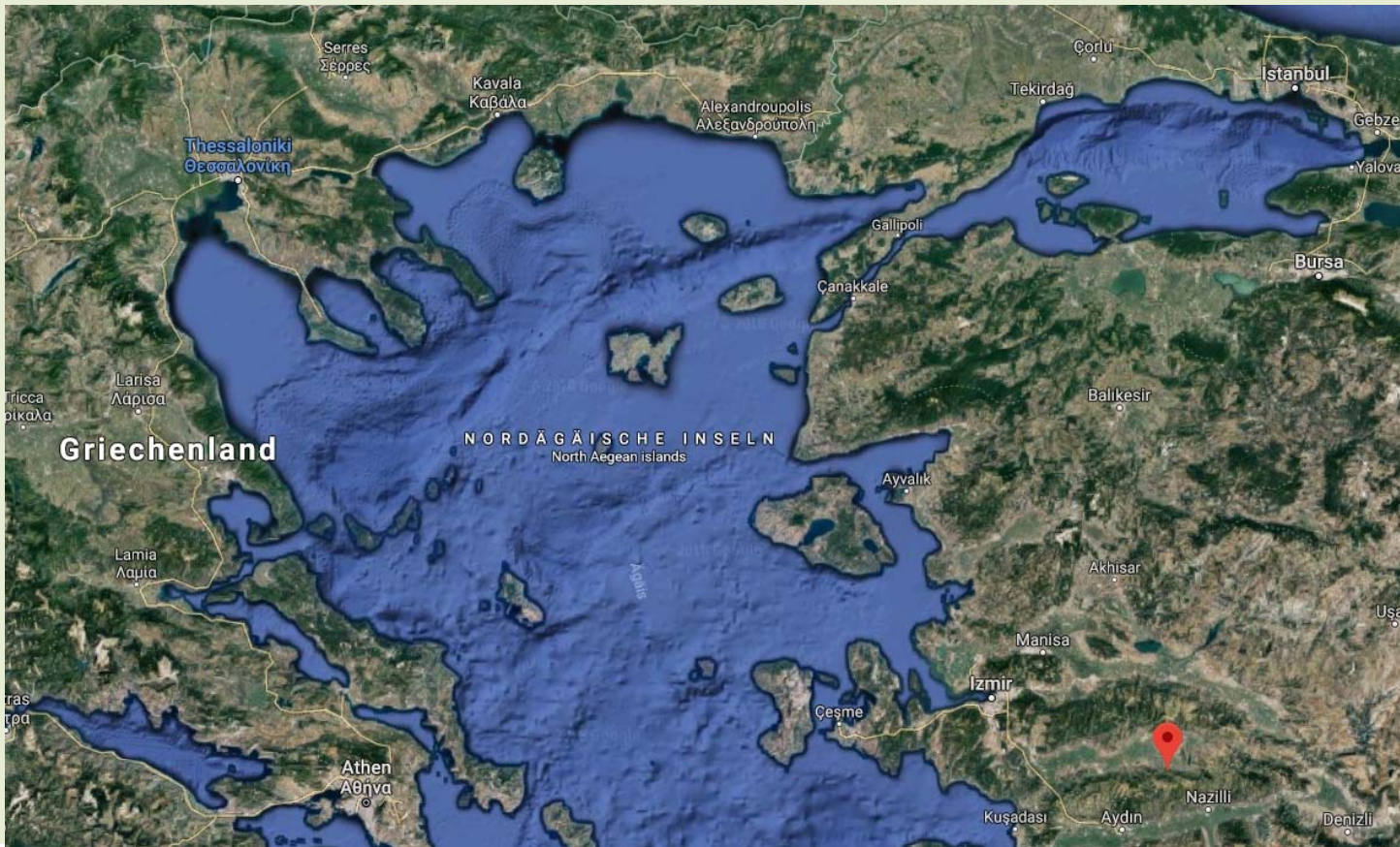
Kastanien Türkei

Flavonin[®] Agro Complete
Chestnut Blight Control

Bıçakçı-Ödemiş/İZMİR



Kastanien Türkei



Clean Nature Solutions GmbH / Kamptalstraße 66 / A-3550 Langenlois
www.cns-world.com / office@cns-world.com / +43 2734 32610



Kastanien Türkei



- Von der gesamten Türkischen Produktion von 55-60.000 to. Maroni kommen rund 4.500 to. aus der Gegend um Bıçakçı-Ödemiş
- Die Edelkastanien wachsen hier auf rund 800-900 ha.
- Statistiken sagen, dass von rund 1,75 Mio Bäumen ca. 10% nur in dieser Gegend stehen
- Der durchschnittliche Ertrag liegt hier bei 25 kg per Baum



Kastanien Türkei



- In Bıçakçı-Ödemiş leben rund 2.000 Menschen in rund 500 Haushalten und die Hauptbeschäftigung und Haupteinnahmequelle ist die Maroni Produktion.
- Die durchschnittliche Betriebsgröße beträgt 2 ha. und es stehen rund 100 Bäume pro ha.
- Bıçakçı-Ödemiş ist das bedeutendste Zentrum der Kastanienproduktion in der Türkei.



Kastanien Türkei

Die Hauptprobleme der Kastanien in dieser Gegend sind:

- **Kastanienrindenkrebs** - *Cryphonectria (endothia) parasitica*
- **Tintenkrankheit** - *Phytophthora cambivora*
- **Kastanienwickler** - *Laspeyresia splendana*
- **Amerikanische Kastanienmotte** – *Pammene fasciana*
- **Kastanienbohrer** – *Balaninus elephas*



Kastanien Türkei

Bisherige Strategie gegen Kastanienrindenkrebs in der Türkei:

1. Biologische Kontrolle:

EU geförderte Studien zur Erforschung des Einsatzes von nicht-pathogenen, hypervirulenten Pilzen oder Bakterien um die Bäume gegen Infektionen und deren Ausbreitung zu schützen bzw diese dann zu heilen.

Derzeit keine praktikable Lösung in Sicht.



Kastanien Türkei

Bisherige Strategie gegen Kastanienrindenkrebs in der Türkei:

2. Sonstige kulturtechnische Maßnahmen:

nach dem Ausschneiden der infizierten Stellen wird zumeist ein Stechwacholder Teer mit Kupfersulfat aufgebracht, oder aber Bordeauxbrühe (Kupferkalk) verschmiert.



Kastanien Türkei

Bisherige Strategie gegen Kastanienrindenkrebs in der Türkei:

3. schrittweise Erneuerung mit resistenten Sorten

die Gegend ist sehr arm und der Infektionsdruck ist hoch. Die Gefahr, dass die Menschen “verhungern”, bevor sie ihr Einkommen auf resistente Sorten begründen können, ist groß. In der Gegend um Bursa – nördlich Richtung Istanbul - hat der Kastanienrindenkrebs bereits einen Großteil der Bäume zerstört.



Kastanien Türkei

Einsatz von Flavonin[®] Agro Complete bzw Flavonin Agro 50+

1. aus verschiedenen Erfahrungen mit Feuerbrand, Pseudomonas, Kräuselkrankheit und anderen hoch infektiösen Krankheiten, haben wir das Holzwaschen mit einer 1% Lösung als wesentlichen Teil einer Lösung definiert.
2. bei den betroffenen Kastanienbäumen wurden die geschnittenen Wunden und die umgebenden Holzbereiche mit einer Rückenspritze mit 1% Lösung besprüht



Kastanien Türkei



Clean Nature Solutions GmbH / Kamptalstraße 66 / A-3550 Langenlois
www.cns-world.com / office@cns-world.com / +43 2734 32610



Kastanien Türkei

Flavonin® Agro Complete

Anwendung:

örtliche Besprühung von “Wunden” und Stamm und Ästen mit einer Rückenspritze

Anwendungszeit:

Jede Jahreszeit – in der Türkei – in Österreich
Februar bis November.

Aufwandmenge:

1% (1 lt / 100 lt Wasser) Lösung wird mindestens
3 x hintereinander auf Stamm und Äste tropfnass
aufgebracht



**Flavonin® Agro Complete
(29.02.2016)**



Kastanien Türkei

Flavonin® Agro Complete

Anwendung in Bıçakçı /Ödemiş:

1. Anwendung (1%) - 29.02.2016,
2. Anwendung (1%) - 03.04.2016,
3. Anwendung (1%) - 01.05.2016,

4. und 5. Anwendung waren dann mit 0,5% als zusätzliche protektive Behandlung

Mit 100 Liter Lösung wurden rund 40 alte Bäume behandelt.



**Flavonin® Agro Complete
(29.02.2016)**



Kastanien Türkei



Before -Application
29.02.2016



After Application
17.05.2016





Kastanien Türkei



Control - 26.05.2016



**Application -
26.05.2016**



Kastanien Türkei



After application - 29.02.2016

After the implementation of treatments, rapid renewal of the healthy tissue is detected under the cracked dry shell.





Kastanien Türkei



**After application –
17.05.2016**





Kastanien Türkei

Schlussfolgerungen – bzw bisherige Ergebnisse:

- Nach nunmehr 4 Jahren kaufen die Bauern in dieser Gegend immer noch unser für dortige Verhältnisse teures Produkt in 1 Liter Gebinden, da es die einzige funktionierende nachhaltige Lösung bietet.



Kastanien Türkei

Schlussfolgerungen – bzw bisherige Ergebnisse:

- Zusätzlich zu unserem Produkt wird Kupferoxychlorid mit eingesetzt (ist bei uns nur im Weinbau erlaubt) und zwar mit einer relative geringen Konzentration von 0,1%, um die Entwicklung von anfliegenden Sporen zu verhindern.
(Flavonin® Agro wird von den Pflanzen aufgenommen und verliert nach ca. 4-6 Tagen die Wirkung)



Kastanien Türkei

Schlussfolgerungen – bzw bisherige Ergebnisse:

- Nach der Anwendung von Flavonin® Agro Complete wurde festgestellt, dass die Infektionen komplett zum Stillstand kamen, die Wunden austrockneten und verstärkte Kallusbildung einsetzte.
- Bisher hat keine andere Behandlungsmethode jemals derartigen nachhaltigen Erfolg gebracht.



Kastanien Türkei

Schlussfolgerungen – bzw bisherige Ergebnisse:

- Vor allem die Kombination mit Kupferoxychlorid ist in der Lage nicht nur die bereits erfolgten Infektionen auszutrocknen und zu heilen, sondern auch Neuinfektionen wesentlich zu reduzieren.
- Die Anwendung ist nicht jahreszeitlich eingeschränkt und kann zu jedem beliebigen Zeitpunkt gestartet werden.



Weitere Informationen über

**Flavonin Agro**

Clean Nature Solutions GmbH / Kamptalstraße 66 / A-3550 Langenlois
www.cns-world.com / office@cns-world.com / +43 2734 32610



Weitere Informationen

Flavonin[®] Agro Complete ist das weltweit erste und einzige Produkt, mit dem Bananenpflanzen trotz Fusarium-Infektion überleben (Panama disease bedroht die weltweite Bananenproduktion):

Warum?



Weitere Informationen

Warum?

- Flavonin[®] Agro Complete ist ein Breitband-Phyto-Stimulans. Es aktiviert die pflanzeneigene Phytohormon-Produktion in allen Entwicklungsstadien
 - von der ersten Wurzelbildung bis zur Ernte
 - Nach der Ernte vom Ansatz der neuen Knospen und Blüten im Herbst bis zum Neuaustrieb im nächsten Jahr
 - Gegen den negativen Einfluss von Fungiziden
 - Bis hin zur Aktivierung der Eigenabwehr



Weitere Informationen

Das heißt jetzt was?

Flavonin[®] Agro Complete ermöglicht es den Pflanzen, systemische Infektionen von virulent auf latent zu halten.

Flavonin[®] Agro Complete hilft den Pflanzen bei der Abwehr von Infektionen wie Oidium oder Peronospora oder ähnlichen durch Erkennen und aktivierte, angelernte oder wiedererlernte systemische Antwort.



Was ist Flavonin[®] Agro Complete?

- **Flavonin[®] Agro Complete ist leider keine eierlegende Wollmilchsau - aber**
 - **Flavonin[®] Agro Complete funktioniert auch wenn man nicht daran glaubt**
 - **Flavonin[®] Agro Complete liefert auch in der Praxis messbare und überprüfbare Ergebnisse**
 - **es beruht auf der Nutzung von patentgeschützten Technologien**



**Ende der Präsentation
Vielen Dank für Ihre Geduld**