STARAGRO

Nachhaltige Bekämpfung
des Maiswurzelbohrers
durch Pheromone

Innovatives Stiefingtal

2 Jahre CornProtect im Stiefingtal auf 400ha

CORN PROTECT

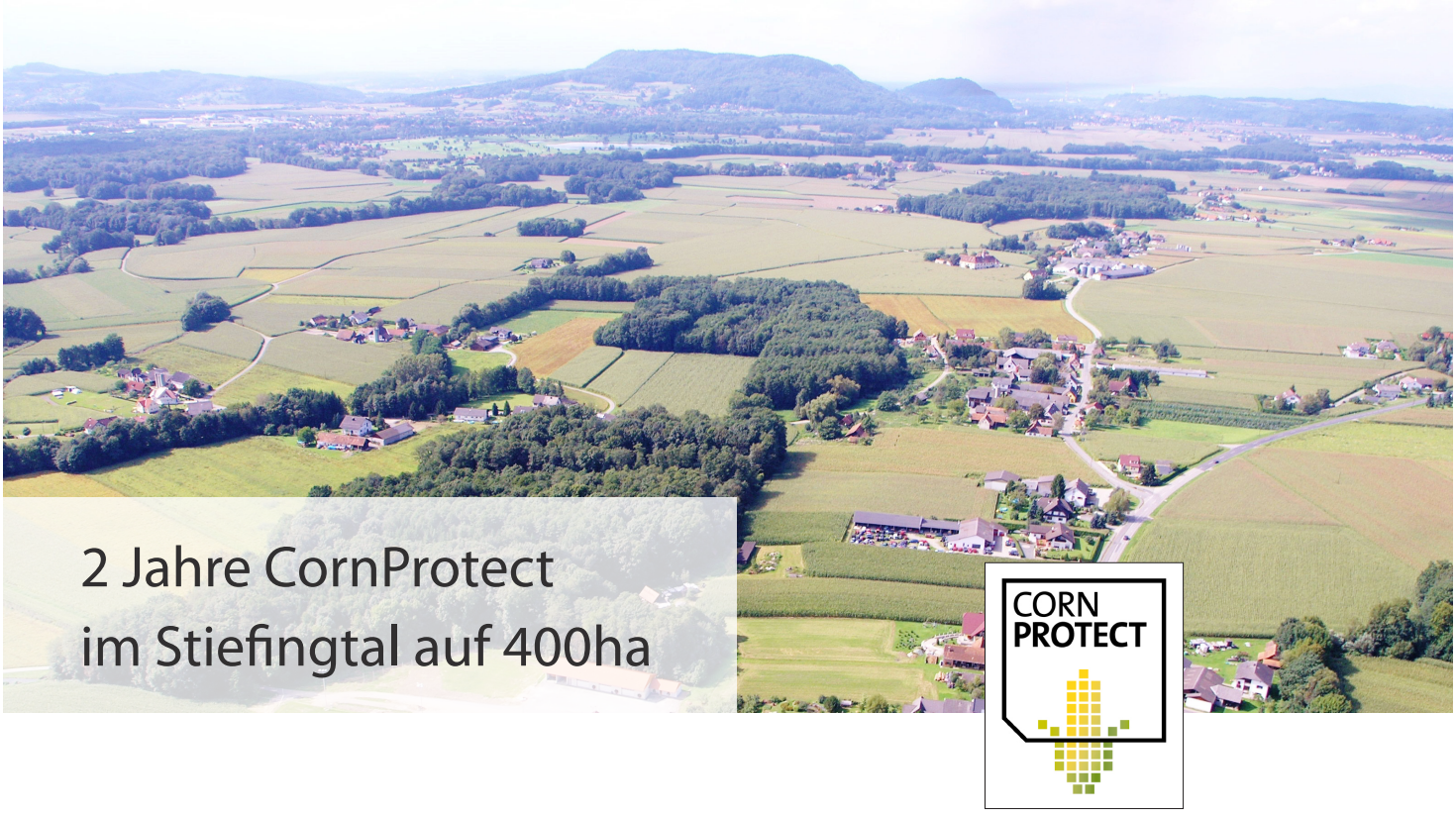
CORNPROTECT JETZT ANWENDEN!

2/3 Reduktion der Maiswurzelbohrerpopulation

Produktkosten abzüglich Landesförderung Euro 14,8/ha

www.staragro.at

Innovativ plant solutions
by STAR AGRO



Eine Erfolgsstory MADE IN AUSTRIA

Die Käferpopulation wurde um ca. 2/3 reduziert und liegt damit unter der Schadschwelle!

Nach 2 x Cornprotectanwendung, fast keine Maiswurzelbohrer im Feld

Bei der Feldbegehung am 21. Juli 2015 mit Dipl. Ing. Peter Klug von der steirischen Landwirtschaftskammer und Dipl. Ing. Dr. Leonhard Mayrhofer von der Firma Lithos konnte festgestellt werden, daß auf dem Versuchsfeld (6,85 ha) wo Mitte Juni CornProtect angewendet wurde, der Maiswurzelbohrerbefall bei ca. 1 Käfer pro 5 Pflanzen gelegen ist. Im Kontrollfeld daneben (6 ha) wurde 2015 überhaupt keine Behandlung durchgeführt und es waren ca. 2 bis 3 Käfer pro Maispflanze sichtbar. Bei beiden Feldern war die Vorfrucht im Kontrollabschnitt Mais und beide Felder wurden 2014 mit CornProtect (3700/0) und Biscaya (2995/0) behandelt.
Noch 2014 gab es im Stiefingtal große Schäden und einige liegende Maisfelder. Der Rückgang der Käferpopulation um 2/3 ist beachtlich – steiermarkweit ging die Population nur um ca. 20 % zurück

Dieser Versuch zeigt, daß die Repellent-Wirkung von CornProtect auch einen starken zusätzlichen Effekt bringt. Durch die CornProtect Anwendung riecht es für die Maiswurzelbohrer stark nach Weibchen, was den Eindruck der „Überbevölkerung“ im Feld hervorruft und die Maiswurzelbohrer zum Abflug in nicht behandelte Felder animiert. Weniger Käfer, das bedeutet natürlich auch weniger Narbenfraß und weniger Schäden durch den Maiswurzelbohrer.

www.staragro.at

Die Ergebnisse 2015

Im Jahr 2015 wurden eine Reihe von GEP Versuchen (gute experimentelle Praxis – von den Zulassungsbehörden anerkannt) durchgeführt!
Die Ergebnisse waren trotz der schwierigen Witterungsbedingungen sehr gut!
Infos und Grafiken zu den Versuchen 2015 finden Sie **auf unser Homepage www.staragro.at**

CornProtect Versuch Allerheiligen 2015 - Stiefingtal

Maiswurzelbohrer-Falle im unbehandelten Kontrollfeld:

Maiswurzelbohrer-Falle im CornProtect-Feld: zeigt deutlich weniger Maiswurzelbohrer

CornProtectfeld 21.07.2015
DI Peter Klug, Herfried Neumeister,
DI Leonhard Mayrhofer,Landeskammerrat Josef Kowald

	unbehandeltes Kontroll-Feld	CornProtect-Feld	Info zum Befall
2013	**Wintergerste** keine Anwendung	**Sojabohne** keine Anwendung	**Maiswurzelbohrerbefall** auf den umliegenden Maisfeldern: ca. 3 Käfer pro Pflanze
2014	**Körnermais** CornProtect und Biscaya	**Körnermais** CornProtect und Biscaya	**Maiswurzelbohrerbefall** ca. 8 bis 10 Käfer pro Pflanze, einige liegende Maisfelder in der Umgebung
2015	**Körnermais** keine Anwendung **ca. 2 bis 3 Käfer / Pflanze**	**Körnermais** CornProtect 2x im Abstand von 5 Wochen **0,2 Käfer / Pflanze**	**2/3 weniger Maiswurzelbohrer im im Stiefingtal und keine Schäden**

Maiswurzelbohrer verwirren

Verhinderung der Paarung

regenfest auch nach starkem und häufigem Regen

Mit der Verwirrtechnik wird die Befruchtungsrate des Maiswurzelbohrers gesenkt.

CornProtect - die Technologie aus Österreich

Besonders erwähnenswert ist, dass es die österreichische Firma Lithos war, die das bisher nicht lösbare Problem der Ausbringung von Pheromonen und einer ausreichenden Wirkungsdauer **im Ackerbau** gelöst hat.
Diese Weltneuheit wurde von der Firma Lithos patentiert und wird auch in Ennsdorf, an der Grenze zwischen Ober- und Niederösterreich, produziert.

- CornProtect ist auch auf Hanglagen und abtragsgefährdeten Flächen einsetzbar
- Zeolith, das Trägermaterial von CornProtect, stärkt die Pflanzen was zusätzlichen Mehrertrag bringt
- Je größer die behandelte Fläche - desto höher der Behandlungserfolg
- Der Einsatz von Cornprotect ist ein aktiver Beitrag zum Bienen-, Tier- und Umweltschutz.
- Sehr positiv für das Image der Landwirtschaft und der Maisbauern, hohe Akzeptanz für Cornprotect in der Bevölkerung.

LITHOS INDUSTRIAL MINERALS

... und es wirkt!

Zeolith, das Trägermaterial von CornProtect ist auch als Pflanzenstärkungsmittel zugelassen

Versuche der Saatzucht Gleisdorf mit dem Produkt LithoPlant Z (ist praktisch Cornprotect ohne Pheromon) haben gezeigt das bei einer Aufwandmenge von 3 kg/ha (2 -3 Anwendungen) die Erträge von Kürbis, Sojabohnen oder Winterweizen um bis zu 10 % gestiegen sind. Da Cornprotect aus Zeolith besteht, hat man einen ertragssteigernden Zusatznutzen.

Cornprotect ist in Österreich im Rahmen einer Notfallzulassung registriert: 3700/0

www.staragro.at

Praktische Erfahrung

Die Anwendung
- mit dem eigenen Traktor im Juni 2015

Die gesellschaftliche Akzeptanz für Cornprotect ist sehr groß!

ab dem 8-Blattstadium des Maises bzw. ab Käferflug

Fast 1.000 ha wurden von den Landwirten mit dem eigenen Traktor und eigener Spritze behandelt (ca. 10 Juni bis 25 Juni 2015). Der Mais hatte eine Höhe von 1,2 bis 1,8 m. In wenigen Fällen, bei besonders spröden Sorten musste auf die Anwendung verzichtet werden, weil bereits einige Maisstauden umgebrochen sind.

Es ist sinnvoll ab dem 8 Blattstadium des Maises – besser ein paar Tage zu früh als zu spät – mit dem eigenen Traktor zu behandeln.

4 kg/ha

200 - 400 ltr Wasser/ha

Es hat sich gezeigt, daß CornProtect sehr gut bis zur Ernte an den Blättern haften bleibt. Die Wirkung hat trotz der früheren Anwendung, wie bei den Applikationen mit dem Stelzentraktor im Juli, bis September angehalten. Bis Mitte August, konnte die Anzahl der befruchteten Weibchen um 30 % bis 60 % reduziert werden. Ab Mitte August waren zwar die Befruchtungsraten wieder höher, der Anteil der Weibchen in den mit Cornprotect behandelten Feldern lag dann aber oft unter 10 % - was die Eiablage auch entsprechend reduziert!
Die Anzahl der Maiswurzelbohrer war in den mit CornProtect behandelten Feldern generell niedriger als in den nicht behandelten Feldern (in manchen Versuchen sogar um 60 % weniger) und damit auch der Narbenfraß und der Schaden durch den Käfer überhaupt.
Ein großer Vorteil der eigenen Anwendung ist, daß auch auf Hanglagen gefahren werden kann. Der Einsatzzeitpunkt liegt in der eignen Hand, unabhängig von Nachbarn, regionalen Organisatoren und Dienstleistern.

CornProtect mit eigener Feldspritze ausbringen

- mit dem Stelzentraktor im Juli 2015

Die Anwendung mit einem Stelzentraktor im Juli wurde in den meisten Fällen mit Mospilan 20 SG, 2830/0 oder Biscaya, 2995/0 kombiniert.

4 bis 6 Wochen nach der Anwendung konnte die Anzahl der befruchteten Weibchen ebenfalls um 30 % bis 60 % reduziert werden, ab Mitte August waren auch hier die Befruchtungsraten wieder höher, aber meistens waren weniger als 10 % der Käfer im Feld Weibchen.

Anwendungsempfehlung 2016

Mit dem eigenen Traktor im Juni

vor allem bei frostgeschädigten Beständen oder wo im Mai noch einmal angebaut wurde!

Wir empfehlen eine Anwendung im Juni mit eigenem Traktor und Spritzgerät ab dem 8-Blattstadium des Maises bzw. sobald der erste Maiswurzelbohrer fliegt.

Der Mais sollte so hoch wie möglich sein (mindestens 1,3 m), sodass man mit dem eigenen Traktor und der eigenen Spritze gerade noch durch die Kultur fahren kann, ohne dass der Mais unter dem Traktor abbricht (Biegen ist kein Problem – der Mais richtet sich wieder auf)!
Je höher der Mais ist, umso mehr Blattmasse steht als Haftfläche für Cornprotect zur Verfügung, was die Wirkung steigert! Die Kombination mit PlanTonic steigert den Ertrag um bis zu 10 % und stärkt das Immunsystem des Maises – was gerade für den Mais der durch den Fraß des Maiswurzelbohrers ständig verletzt wird und durch Frost bzw. Zweitanbau im Mai geschwächte Bestände besonders wichtig ist!

Anwendung mit dem Stelzentraktor im Juli

Die Anwendung mit dem Stelzentraktor im Juli gemeinsam mit einem Insektizid ist sinnvoll und funktioniert sehr gut. Die bisherigen Erfahrungen haben gezeigt, daß die frühest mögliche Anwendung jedoch am wirkungsvollsten ist. Dort wo die Selbstorganisation der Bauern sehr gut funktioniert, ist diese Anwendung auch 2016 auf jeden Fall zu empfehlen!

Wenden Sie sich an STAR AGRO:

Peter Rössler
Tel.: 0664/80 162 1020

Patrick Verhonig:
Tel.: 0664/80 162 5005

Wieder mit dabei:

Spritzenfahrer:

Alois Gasper
Tel. 0664/2148763
8324 Kirchberg an der Raab
Mehlteuer 50

Johann Fröhlich
Tel. 0664/4608250
8081 Heiligenkreuz a. W.
Bärndorf 1

Anwendung mit dem Stelzentraktor - Spritzenfahrer:

Karl Lorber
Tel. 0664/2004051
8423 Sankt Veit am Vogau
Wagendorferstr 53

Anton Suppan
Tel. 0664/4035881
8423 Sankt Veit am Vogau
Sonnenstraße 9

Herfried Neumeister antwortet

auf die am häufigsten gestellten Fragen zur Maiswurzelbohrerbekämpfung:

1. Wie wirkt CornProtect?

Mit CornProtect wird der weibliche Sexualduftstoff des Maiswurzelbohrers (Pheromon) in geringsten Mengen (0,16 g/ha) ausgebracht und dann über 8 bis 10 Wochen kontinuierlich abgegeben. Durch das ständige „riechen nach Weibchen“ wird die Lust zur Paarung deutlich reduziert. Der Anteil an Weibchen im Feld geht stark zurück. Die Folge ist eine um 30 % bis 60 % reduzierte Eiablage der Weibchen und eine Reduktion des neuen Zufluges, was auch den Narbenfraß reduziert!

2. Sind Pheromone für Menschen und Tiere ungefährlich?

Jede Art hat Ihre eignen Duftstoffe.
Wir atmen ständig die Pheromone aller Tiere um uns herum ein.
Da diese Duftstoffe artspezifisch sind, reagieren weder Menschen noch Tiere auf „fremde“ Pheromone.
CornProtect ist völlig ungiftig und ungefährlich und beeinträchtigt keine anderen Tiere und auch nicht den Menschen. Der Mais könnte unmittelbar nach der Anwendung geerntet und gegessen werden.

3. Wann bzw. wie oft paart sich der Maiswurzelbohrer?

Das Weibchen paart sich in der ersten Woche nach dem Schlupf innerhalb einer Woche max. 1 bis 3 mal und dann nie mehr im Leben. Das Sperma wird (wie bei der Bienenkönigin) in einem Spermasack gespeichert. Aus diesem Sack befruchtet sich das Weibchen über 8 bis 10 Wochen selbst,
wo es ca. 50 bis 60 Eier pro Woche in den Boden ablegt! Wird die Paarung verhindert, legt das Weibchen später, wenn es den Maisacker verlässt auch in den andern Kulturen keine befruchteten Eier ab.
90 % aller Maiswurzelbohrer sterben bereits nach ca. 40 Tagen

4. Wie groß muß die Anwendungsfläche mindestens sein?

Wenn man CornProtect im Juni anwendet ist bereits ab einer Mindestfläche
von 10 ha, mit einem sehr guten Wirkungsgrad zu rechnen. Wenn man CornProtect im Juli anwendet ist eine möglichst große Fläche – am besten über 30 ha sinnvoll, da es ansonsten
zum Zuflug bereits befruchteter Weibchen kommt!

5. Ist CornProtect mit anderen Pflanzenschutzmitteln mischbar?

CornProtect ist mit allen im Mais zugelassenen PSM mischbar. Die gemeinsame Anwendung mit Insektiziden, Fungiziden und Plantonic hat sich sehr bewährt! Die Wirkung der Produkte wird in der Regel verlängert!

6. Was bringt das Insektizid?

Das Insektizid schützt die Blüte und Befruchtung des Maises – was bei starkem Befall sehr wichtig ist und führt auch zu einer Reduktion der Population. Die kurze Wirkungsdauer ist aber der große Nachteil.

7. Gibt es 2016 eine Förderung?

Seitens der Politik gibt es derzeit viel Unterstützung für CornProtect. 2016 gibt es in der Steiermark eine Landesförderung in der Höhe von € 50,-/ha.

8. Was mache ich, wenn der Nachbar nicht mitmacht?

Es ist sehr wichtig, daß ein möglichst großflächiger und möglichst lückenloser Einsatz erfolgt. Versuchen Sie Ihren Nachbaren mit den vielen genannten Argumenten zu überzeugen. Wer nicht mitmacht ist äußerst unsolidarisch und verzichtet vor allem selbst auf die großen Vorteile, die hohe Wirtschaftlichkeit und den großen Eigennutzen des Pheromoneinsatzes!

9. Wie komme ich zu einem Lohnspritzunternehmer?

Wer selbst keinen Lohnspritzenfahrer kennt, wendet sich am besten an seinen Maschinenring oder an STAR AGRO!

10. Wie soll ich nach den Frostschäden meinen Mais behandeln?

Gerade der durch den Frost und den Zweitanbau Im Mai geschwächte Mais ist für den Maiswurzelbohrer und Krankheiten besonders anfällig!
Um den Zuflug von Käfern möglichst gering zu halten und Um das Immunsystem und die Pflanze zu stärken ist. Die kombinierte Anwendung von CornProtect und PlanTonic absoult zu empfehlen!

Stark kalkulieren!

CORN PROTECT

CornProtect im Mais jetzt anwenden:

Produktkosten für den Landwirt:

CornProtect, 3700/0	€ 64,80/ha
- Landesförderung	€ 50,-/ha
Beitrag Landwirt	**€ 14,80/ha**

Oder es sich leisten - Nichts zu tun?

STAR AGRO
Analyse- und Handels GmbH
Europapark 1
8412 Allerheiligen b. W.

T +43 3182 6262 10
F +43 3182 6262 10 99
E office@staragro.at
www.staragro.at

CornProtect, 3700/0, ist in Österreich im Rahmen einer Notfallzulassung registriert.

Innovativ plant solutions
by STAR AGRO