

Schweinsberg, Otto

W. Neudorff GmbH KG,
An der Mühle 3, D-3254 Emmerthal 1

Erfahrungen mit dem Pflanzenstärkungsmittel Neudo-Vital[®] gegen Monilia-Spitzendürre an Sauerkirschen

Neudo-Vital ist ein Pflanzenstärkungsmittel aus verschiedenen natürlichen Fettsäuren und spurenelementreichen Pflanzenextrakten. Es erhöht die Widerstandsfähigkeit von Pflanzen gegen Pilzkrankheiten. Wie alle angemeldeten Pflanzenstärkungsmittel hat Neudo-Vital keine schädlichen Auswirkungen auf die Gesundheit von Mensch und Tier oder auf den Naturhaushalt (siehe Pflanzenschutzgesetz § 2, Nr. 10).

Neudo-Vital wurde im Januar 1988 bei der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft entsprechend § 31, Abs. 1 + 2, als Pflanzenstärkungsmittel angemeldet. Im März 1988 wurde von seiten der BBA eine Anmelde Nummer vergeben und damit die Anmeldung anerkannt.

Hinsichtlich der Wirkungsweise wird angenommen, daß die in Neudo-Vital enthaltenen natürlichen Fettsäuren und Pflanzenextrakte die pflanzeigenen Abwehrkräfte aktivieren und unterstützen. Exakte Untersuchungen zur Wirkungsweise konnten bisher noch nicht angestellt werden. Für die Praxis ist auf jeden Fall wichtig, daß mit Neudo-Vital behandelte Pflanzen kaum noch von Pilzkrankheiten befallen werden. Erfahrungsgemäß können auch bereits befallene Pflanzen mit Neudo-Vital in ihrer Widerstandsfähigkeit gestärkt werden, so daß die Pilzkrankheiten nicht weiter um sich greifen.

Seit nunmehr 4 Jahren wird Neudo-Vital - vornehmlich für den Hobbygartenbereich - zur Erhöhung der Widerstandsfähigkeit von Erdbeeren gegen Grauschimmel (*Botrytis cinerea*), Äpfeln und Birnen gegen Schorf (*Venturia inaequalis* bzw. *Venturia pirina*), Tomaten gegen Kraut- und Braunfäule (*Phytophthora infestans*), Kartoffeln gegen Kraut- und Knollenfäule (*Phytophthora infestans*) und Rosen gegen Mehltau (*Sphaerotheca pannosa*), Sternrußtau (*Diplocarpon rosae*) und Rost (*Phragmidium mucronatum*) angeboten. Mit diesen Pflanzen wurden in den letzten Jahren insgesamt 90 amtliche Versuche durchgeführt und mit firmeneigenen ergänzt.

Ein interessantes Anwendungsgebiet hat sich außerdem noch im Zierpflanzenbereich aufgezeigt, denn behandelte Cyclamen wurden weniger von Grauschimmel (*Botrytis cinerea*) befallen, bei Löwenmäulchen (*Antirrhinum* sp.) konnte der Rost (*Puccinia antirrhini*) unterdrückt werden und behandelte Chrysanthemen zeigten weniger Weißen Rost (*Puccinia horiana*).

Auch bei Säulenrost (*Cronartium ribicola*) an Schwarzen Johannisbeeren, Rost an Malven sowie Echtem Mehltau an A stern, Gurken und Stachelbeeren wurden bereits erfolgreiche Tests durchgeführt.

In den Jahren 1988 - 1991 wurden insgesamt sieben Versuche an durch Monilia-Spitzendürre (*Sclerotinia laxa*) bedrohten Sauerkirschen angestellt. Da die bisherigen Versuche mit holzigen Gewächsen immer dann besonders positiv ausfielen, wenn vor dem Austrieb Neudo-Vital 3%ig gespritzt worden war, wurde dies auch für die Versuche gegen Monilia-Spitzendürre beibehalten.

Neben dieser Voraustriebsspritzung erfolgten in der Regel 2 Blütespritzungen mit 1%iger Konzentration. Die Prüfungen geschahen nach BBA-Richtlinie unter Hinzuziehung einer unbehandelten Kontrolle sowie eines zugelassenen, konventionellen Pflanzenschutzmittels.

Grafik 1 zeigt übersichtsmäßig die Boniturwerte bei Abschluß der sieben durchgeführten Versuche. Aufgezeigt wird die Anzahl befallener Triebe der unbehandelten Kontrolle im Vergleich zu Neudo-Vital und zum Vergleichsmittel. Grafik 2 zeigt die mit Neudo-Vital erreichten Wirkungsgrade in Prozent. Der Versuch "Baden 1990" fällt mit 22,1 % aus dem Rahmen. Hier wird angenommen, daß die zweite Spritzung zu früh erfolgte, als der Großteil der Blüten noch geschlossen war. Die anderen sechs Versuche zeigen Wirkungsgrade zwischen 53,48 % und 92,86 %. Der Durchschnitt dieser sechs Versuche lag bei knapp 73 % Wirkungsgrad, bei den konventionellen Vergleichsmitteln lag der Durchschnitt bei 89,7 % Wirkungsgrad.

Die bisherigen Versuche lassen den Schluß zu, daß bei der Verwendung von Neudo-Vital zur Erhöhung der Widerstandsfähigkeit von Sauerkirschen gegen Monilia-Spitzendürre die Voraustriebsspritzung mit 3%iger Konzentration zwar gewisse Vorteile bringt, aber im Sinne einer ökonomischen Anwendung als verzichtbar anzusehen ist. Bei langanhaltender Blüte wäre vielmehr eine dritte Blütespritzung mit 1%iger Konzentration ratsam. Die erste Spritzung sollte demnach zu Blühbeginn, die zweite zur Vollblüte und die dritte in die abgehende Blüte erfolgen. Hierbei sollte mit 1%iger Konzentration, 1.200 l/ha und mindestens 20 bar Druck gearbeitet werden. So wurden die hohen Wirksamkeitsgrade der Versuche "Baden 1988" und "Rheinland 1988" mit 1.200 l/ha und 20 bzw. 40 bar Druck erreicht. Das zweitbeste Ergebnis (Rheinland-Pfalz 1990) mit 75 % Wirksamkeitsgrad wurde erreicht mit 1.200 l/ha und 15 bar Betriebsdruck. In den anderen Versuchen wurde mit geringeren Wasseraufwandmengen und geringeren Betriebsdrücken gearbeitet. Der niedrigste Betriebsdruck (10 bar) wurde im Versuch "Baden 1990" verwendet, hier wurde auch das schlechteste Ergebnis erreicht.

Aufgrund seiner weitgefächerten Anwendungsmöglichkeiten hat sich Neudo-Vital in den letzten 4 Jahren bei den Hobbygärtnern gut etablieren können. Die Zufriedenheit dieser Anwender kann durchaus als gewisser Maßstab für die Wirksamkeit von Neudo-Vital gesehen werden. Einige BIOLAND- und ANOG-Betriebe haben Neudo-Vital bereits im Erwerbsobstbau eingesetzt und waren mit den Effekten sehr zufrieden. Aufgrund des relativ hohen Preises ist Neudo-Vital vor allen Dingen für solche Kulturen interessant, bei denen verhältnismäßig wenige Spritzungen notwendig sind (z.B. Sauerkirschen, Erdbeeren, Schwarze Johannisbeeren) oder für die ein hoher Deckungsbeitrag gilt.

Schweinsberg, Otto

W. Neudorff GmbH KG,
An der Mühle 3, D-3254 Emmerthal 1

SUMMARY

Experiences with the plant strengthening product Neudo-Vital® against *Monilia laxa* on morello cherries

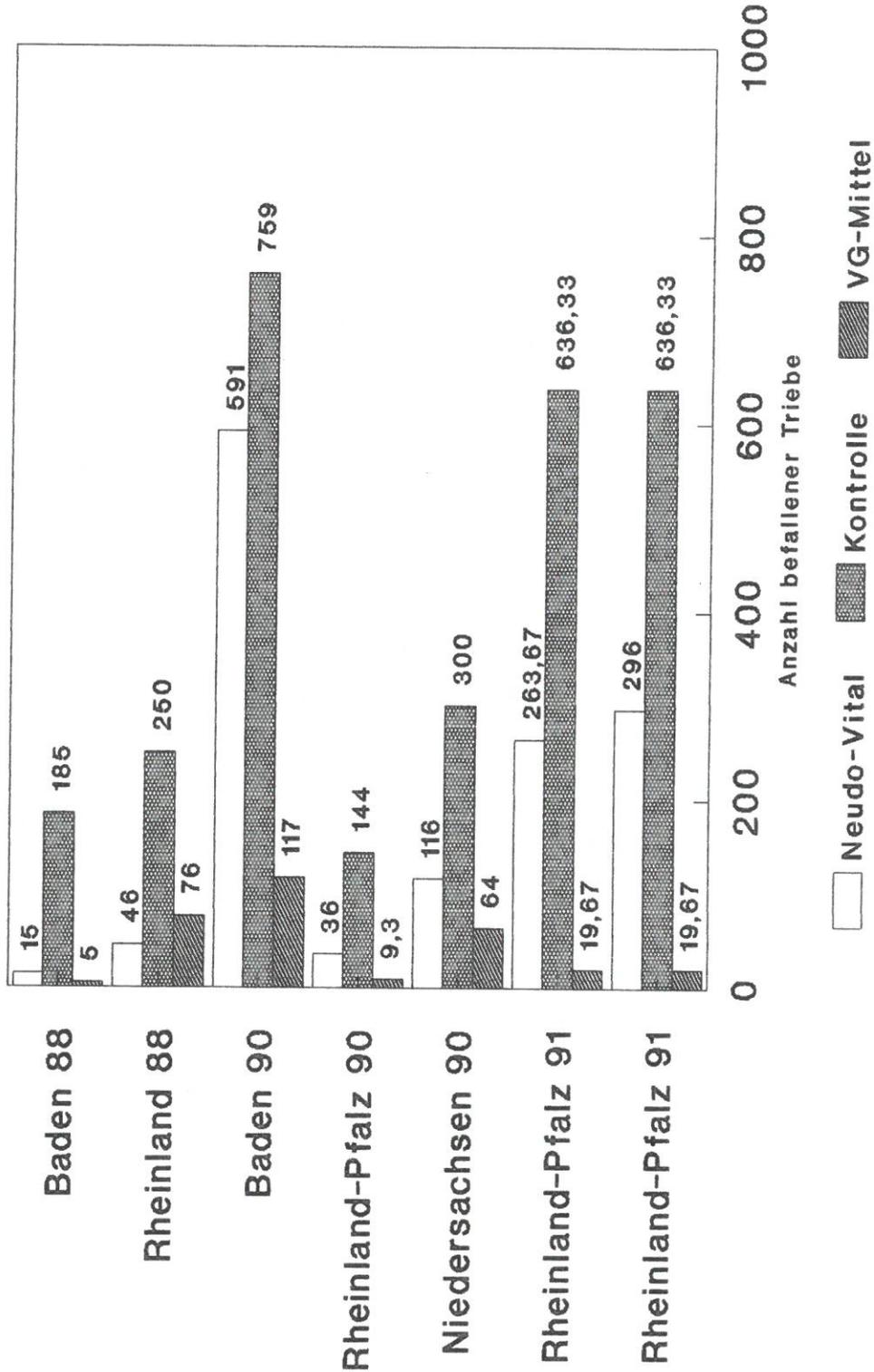
Neudo-Vital is a plant strengthening product registered by the Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft (BBA). It consists of various natural fatty acids and trace elements from plant extracts. Neudo-Vital raises the resistance of plants against fungal diseases. It does not have any injurious effects to the health of humans and animals or to the environment (Pflanzenschutzgesetz § 2, No. 10).

The natural fatty acids and plant extracts contained in Neudo-Vital activate and support the natural resistance of plants. Plants treated with Neudo-Vital are scarcely infected with fungal diseases and already infected plants are strengthened so that the fungal disease stop spreading.

Seven tests of the efficacy of Neudo-Vital against *Monilia laxa* on morello cherries were made during 1988 and 1991. As other tests with wooden plants had a good success when Neudo-Vital had been applicated at a concentration of 3 % before sprouting, the trials against *Monilia laxa* were also made with the application before sprouting, followed by two blossom applications at a concentration of 1 % in water, according to the BBA Guideline with a registered fungicide and an untreated control.

Because of its wide application spectrum Neudo-Vital has become well established in hobby-gardening since the last 4 years. The applicants are very satisfied with the product, and this can also be a criterion of efficacy. Some members of BIOLAND and ANOG have also used Neudo-Vital in commercial fruit growing and are very satisfied with the effects of the product.

Monilia - Spitzendürre an Sauerkirschen
 Neudo-Vital Versuche 1988-1991



0 200 400 600 800 1000

Anzahl befallener Triebe

□ Neudo-Vital ▨ Kontrolle ▩ VG-Mittel



Monilia - Spitzendürre an Sauerkirschen
Neudo-Vital Versuche 1988-1991

