

### 03-7 – Meier-Runge, F.

Syngenta GmbH

## Harmonisierung der Produktdosierungsbezugsgröße im europäischen Obstbau

*Harmonization of dose expression for PPP applications in fruits*

Im Gegensatz zu den acker- und gemüsebaulichen Kulturen im Freiland in denen die Produktdosierung einheitlich auf die behandelte Grundfläche (kg oder l pro ha) bezogen ist, gibt es in den Raumkulturen (Obstbau, Weinbau) aber auch im Gemüsebau unter Glas keine zwischen den Ländern der Europäischen Union einheitliche Produktdosierungsbezugsgröße.

Im Obstbau existieren verschiedene Produktdosierungsbezugsgrößen, wie zum Beispiel die behandelte Grundfläche (z.B. in CZ, FR, PL, LV, LT, EE, UK, ATneu) oder die Spritzbrühenkonzentration (z.B. in IT, ES, PT, GR, NL, ATalt), oft mit einer absoluten Limitierung per Grundfläche. Aber es gibt auch „Exoten“ wie die Produktdosierung per Reihengänge (NO), per Baumvolumen (CH), per Grundfläche und Kronenhöhe (DE) sowie per Laubwandfläche (BE). Diese Unterschiede erklären sich oft aus der Applikationstechnik in der Vergangenheit (Handspritze, Behandlung bis zum Abtropfen) und den im Laufe der Zeit in jedem Land durchgeführten Anpassungen.

Diese Vielfalt stellt nun im Rahmen der EU-weiten Umstellung des Zulassungsverfahrens auf eine zonale Zulassungsbewertung, welche stellvertretend durch einen Mitgliedsland für jeweils eine der drei Zulassungszonen (Nord, Zentral, Süd) durchgeführt wird, ein großes Problem sowohl für die Zulassungsbehörden als auch die Pflanzenschutzindustrie, aber auch für die internationalen Protokolle des Lebensmittelhandels (Food Chain) dar. Eine europaweite Vereinheitlichung der Produktdosierungsbezugsgröße ist hier also dringend geboten.

Ein weiterer Aspekt in diesem Zusammenhang sind die Sustainable Use Directive und die Nationalen Aktionspläne, welche zu einer Risikoreduktion des Pflanzenschutzmitteleinsatzes führen sollen. Eine angepasste Dosierung durch eine verbesserte Produktdosierungsbezugsgröße könnte im Obstbau einen wichtigen Baustein zum Erreichen dieses Ziels darstellen.

Entscheidend für die Wirksamkeit am Blatt oder der Frucht ist am Ende, neben der Belagsverteilung, aber die Belagsmenge des Wirkstoffes pro Blatt- bzw. Fruchtoberfläche. Eine vom Autor an Daten aus der firmeneigenen Datenbank durchgeführte Analyse von experimentellen Daten zeigt, dass eine hinreichende Korrelation zwischen der Laubwandfläche und dem Blattflächenindex gegeben ist, um die Laubwandfläche zur Abschätzung der Blattfläche und damit als Produktdosierungsbezugsgröße anzuwenden. Damit wäre auch wie in acker- und gemüsebaulichen Kulturen im Freiland ein klarer Bezug zur behandelten Fläche gegeben, die im Obstbau aber nicht horizontal sondern vertikal angeordnet ist.

Die Verwendung der Laubwandfläche (LWF) zur Produktdosierung ist nicht komplizierter als die Verwendung der Kronenhöhe (KH) und der Grundfläche (GF), als weitere Größe geht lediglich der Reihenabstand (RA) in die Berechnung ein:  $LWF/GF = 2 \times KH / RA$ .

Das bedeutet, eine Anlage mit 2,5 m Kronenhöhe und 3,5 m Reihenabstand hat also eine Laubwandfläche von 1,7 ha auf 1 ha Grundfläche. Bei einer Anwendungsrate von 0,8 l pro ha LWF ergibt sich dann eine Produktmenge von 1,36 l/ha Grundfläche.

Alternativ kann die Laubwandfläche auch direkt aus der Länge der zu behandelnden Laubwand (LL, Summe der Längen aller zu behandelnden Reihen) und der Kronenhöhe berechnet werden:  $LWF = 2 \times LL \times KH$ .

Das Konzept der Verwendung der Laubwandfläche als Produktdosierungsbezugsgröße im Obstbau ist bereits von Seiten der Industrie (z.B. Syngenta, Bayer, BASF) auf europäischer Ebene via ECPA in die Diskussion mit den Zulassungsbehörden eingebracht worden.