

Neue Applikationstechnik in der Abteilung Integrierter Pflanzenschutz und Diagnostik

Hinrich H.F. Holthusen
Obstbauversuchsanstalt Jork



Hinrich Holthusen

Die Abteilung Integrierter Pflanzenschutz und Diagnostik kann seit dem Sommer 2016 für die Durchführung ihrer umfangreichen Pflanzenschutzversuche auf eine neue Applikationstechnik zurückgreifen.

In Folge eines Motorschadens am langjährigen Parzellensprühgerät „KURT“ im Spätsommer 2015, dessen Behebung in Anbetracht des Alters der Technik nicht wirtschaftlich gewesen wäre, wurde zur Sicherstellung der Versuchstätigkeit eine außerplanmäßige Neuanschaffung nötig. Wir möchten uns an dieser Stelle noch einmal beim Geschäftsbereich Gartenbau der Landwirtschaftskammer Niedersachsen bedanken, der durch eine Mittelumschichtung im Haushalt 2015 die Neuanschaffung kurzfristig ermöglicht hat. Im Ausschreibungsverfahren setzte sich der Hersteller LIPCO GmbH Land- und Kommunaltechnik durch, der im Winter 2015/16 ein Gerät nach den Vorgaben der Abteilung Integrierter Pflanzenschutz und Diagnostik konstruierte.

Die Inhalte der „Altes Land Pflanzenschutzverordnung“ (VON KRÖCHER *et al.*, 2015) und die damit verbundene besondere Berücksichtigung von Tunnelsprühgeräten waren neben gestiegenen Anforderungen an die Versuchsapplikation maßgebliche Beweggründe für die Wahl der Technik. Das gewählte einreihige Tunnelsprühgerät LIPCO OSG-N1 (Abb. 1, 2) wurde Ende April an die Obstbauver-

suchsanstalt Jork der Landwirtschaftskammer Niedersachsen übergeben und abteilungsintern auf den Namen P.A.U.L. (Parzellen-Applikations- und Leistungsprüfgerät) getauft. Wie aus dem Namen hervorgeht, handelt es sich bei dem neuen Gerät um ein Doppelnutzungsgerät, das sowohl die Applikation von kleinen Versuchspartzen (8x 30 l Drucktanks) als auch von größeren, praxisüblich zu behandelnden Flächen (400 l PE-Tank) zulässt.

Die Applikation erfolgt in allen Fällen innerhalb des Tunnels mit tangentialer Luftunterstützung, wobei Bäume bis zu einer maximalen Höhe von 4,0 m und einer maximalen Breite von 2,2 m behandelt werden können. Die Druckerzeugung für die Parzellenapplikation erfolgt zentral über einen Doppelkolben-Kompressor, für die praxisübliche Applikation über eine Kolben-Membranpumpe. Jeder Tank kann separat betrieben werden und verfügt zur Vermeidung von Vermischungen untereinander über einen separaten Düsenkranz mit jeweils 20 Luftinjektordüsen. Die Applikation der Versuchspräparate wird elektronisch mit Hilfe von Durchflussmengenmessern tankweise überwacht. Mögliche Fehlerquellen während der Applikation werden durch eine vorweggenommene Programmierung der anzusteuernenden Versuchspartzen weiter reduziert. Die Eigenschaften der gewählten Tunnelapplikation ermöglichen die Behandlung einzelner

Reihenabschnitte ohne Abdrift und Verschleppung in benachbarte Bereiche, was zu einem geringeren Flächenbedarf der Versuche führen soll.

Durch das neue Gerät wird die Abteilung Integrierter Pflanzenschutz und Diagnostik in die Lage versetzt, sowohl Versuche auf kleinem Raum mit den geforderten mehrfachen Wiederholungen umzusetzen, als auch spezielle Versuchsfragen im Zuge der „Altes Land Pflanzenschutzverordnung“ zu bearbeiten. Nach einer ersten technischen Erprobung im Sommer 2016 sieht sich die Abteilung Integrierter Pflanzenschutz und Diagnostik auf gutem Weg für die kommende Pflanzenschutzsaison und hoffentlich viele weitere Versuchsjahre. Ob, wie beim Vorgängergerät, an eine bis zu 30-jährige Nutzungsdauer angeknüpft werden kann, hängt entscheidend von der Verfügbarkeit geeigneter Versuchsanlagen ab. Voraussetzung hierfür ist die Bereitschaft der obstbaulichen Praxis zur weiteren Zusammenarbeit. Wir freuen uns darauf, weiterhin Versuche im Sinne der obstbaulichen Praxis der Niederelbe durchzuführen, in Zukunft vorrangig mit dem P.A.U.L.

Literatur

VON KRÖCHER, C., KLOPP, K. & LAMPRECHT, S. (2015). Altes Land Pflanzenschutzverordnung. *Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes* 70: 206-211. 



Abb. 1, 2: Einreihiges Tunnelsprühgerät LIPCO OSG-N1 - P.A.U.L.