

### **46-3 - Neuerungen bei den proPlant expert. Pflanzenschutz-Beratungssystemen in Deutschland und Europa**

*Improvements of proPlant expert.decision support systems in Germany and Europe*

**Julia-Sophie von Richthofen, Andreas Johnen, Thomas Volk**

proPlant GmbH

Seit dem Beginn der Entwicklung der proPlant expert. Pflanzenschutz-Beratungssysteme 1989 sind nunmehr 25 Jahre vergangen. Bei wichtigen Fragen im Pflanzenschutz hat sich die Beratungssoftware als Entscheidungshilfe nicht nur in Deutschland bewährt. Seit Jahren werden die Systeme auch im Ausland eingesetzt (Österreich, Frankreich, Schweden, Finnland, Tschechien, Weissrussland, Slowakei). Zuletzt hinzugekommen sind proPlant-basierte Dienste z.B. in Großbritannien, Belgien, Polen, dem Baltikum und der Ukraine.

Auf die unterschiedlichen Bedürfnisse bei der Nutzung von Entscheidungssystemen reagiert proPlant mit einer breiten Produktpalette (siehe 270). Technisch gesehen besteht die Auswahl zwischen lokalen und mobilen Lösungen, Kombinationen aus beidem oder dem Einsatz von Web-service-Anwendungen. Zum Betrieb der Systeme werden Wetterdaten aus verschiedenen Quellen in ein einheitliches Format überführt und in einer zentralen Datenbank verwaltet (aktuell fast 2.000 Wetterstandorte). Durch verschiedene Konfigurationsmöglichkeiten lassen sich die Dienste flexibel anpassen, beispielsweise auf die Saisonzeiten in unterschiedlichen Ländern oder Regionen.

2013/14 erfolgte eine zentrale Überarbeitung der Oberflächen und der Benutzerführung der proPlant expert. Internetanwendungen. Mit diesem „Relaunch“ präsentieren sich die Systeme zukunftsweisend. Neue Features wurden aufgenommen, die den Anwender bei der Ableitung von Handlungsanweisungen unterstützen und auch die Nutzung mit Tablet-PCs ermöglicht. Die Kartendarstellungen beruhen auf einer neuen technischen Grundlage.

Nachdem mit mobilen Websites zur Nutzung von Warndiensten auf dem Smartphone bereits der erste Schritt gemacht war, stellte proPlant mit „expert.Rapsalarm“ 2013 seine erste native App für Apple iPhone, iPad und iPod vor. Sie warnt aktiv vor Frühjahrsschädlingen im Raps. Durch die tägliche Analyse von Wetterdaten inkl. 3-tägiger Vorhersage und Auswertung der erprobten proPlant Phänologie-Modelle der Schädlinge unterstützt die App dabei, Kontroll- und Behandlungstermine zu optimieren und Durchfahrten auf das notwendige Maß zu reduzieren (2014 über 2.000 Nutzer) (siehe 01-4).

Auf sich entwickelnde Fungizidresistenzen hat proPlant unverzüglich reagiert: In Deutschland wurde in Gerste ab 2014 bei den Fungizid-Empfehlungen die sich ausbreitende Carboxamid-Resistenz bei Netzflecken berücksichtigt. In Österreich wurden in Zuckerrüben ab 2013 neue Services für den Spritzstart und Folgebehandlungen intensiv von der Praxis genutzt, um angesichts der bei Cercospora verbreiteten Resistenz gegenüber Strobilurinen und zunehmendem Azol-Shifting bestmögliche Bekämpfungserfolge zu erzielen.

Für die Kultur Mais entwickelt proPlant in Ergänzung zum Maiszünsler-Prognosemodell Lösungen, die in Abhängigkeit von Wetterdaten Infektionsereignisse wichtiger Krankheiten (z.B. Turicum-Blattdürre, Augenflecken, Schwarzfleckigkeit, **Fusarium**) sichtbar machen und über eine Bewertung von Befallsrisiko und Fungizidwirkung Hilfestellung zum gezielten Fungizideinsatz bieten sollen (siehe 21-4).

Im Rahmen des laufenden Forschungsprojektes „expert.meteo – Verbesserung von Pflanzenschutz-Entscheidungen durch die Optimierung der zugrunde liegenden Wetterdaten für Schaderregerprognosen“ (2012-2015) werden Vorteile und Grenzen einer 7-Tage-Vorhersage im Vergleich zu der bisher genutzten 3-Tage-Vorhersage erarbeitet. In Abhängigkeit von der fachlichen Fragestellung und der dafür relevanten Wetterparameter (z.B. unterschiedlich für Rapschädlinge oder Krautfäule in Kartoffeln) erscheint die Nutzung von drei, fünf oder sieben Prognosetagen sinnvoll.