

022-Bassermann, K.; Schönfeldt, C.

Syngenta Agro Deutschland

Integriertes Hybridsystem Wintergerste – Schlüsseltechnologie für Ertragsfortschritt in Getreide

Seit der Jahrtausendwende hat sich der Ertragsfortschritt in Getreide deutlich verlangsamt. Konsistent steigende Erträge sind jedoch die Herausforderung für die Sicherung des Nahrungs- und Futtermittelbedarfs und Voraussetzung für eine ökonomisch erfolgreiche Getreideproduktion, insbesondere angesichts der verschärften Rahmenbedingungen wie etwa die hohe Volatilität der Produktionsmittel- und Produktpreise.

Hybridtechnologie in Wintergerste bietet nicht nur agronomische Vorteile wie verbesserte Stickstoff-, Boden- und Wassereffizienz, sondern leistet als wichtigsten Heterosiseffekt ein konsistent höheres Ertragspotenzial. Um dieses in der Praxis zu realisieren, optimiert Syngenta zusammen mit Praktikern und Beratung seit mehreren Jahren das Anbausystem Hybridgerste. Dieses berücksichtigt sowohl die besondere Wachstumsdynamik der Hybriden als auch die Interaktionen im Produktionsmitteleinsatz und führt zu deutlichen Mehrerträgen. Bei der Posterpräsentation werden Resultate entsprechender Versuchsfragestellungen sowie der Ausblick in die nächste Züchtungsgeneration vorgestellt.

023-Volk, T.; Johnen, A.; von Richthofen, J.-S.

proPlant GmbH

PC-Demonstration der proPlant expert. Pflanzenschutz-Beratungssysteme

PC demonstration of the proPlant expert. decision support systems

Die proPlant expert. Pflanzenschutz-Beratungssysteme haben sich seit Jahren als Entscheidungshilfe bei wichtigen Fragen im Pflanzenschutz bewährt. Landwirte und Berater nutzen die Beratungssoftware im Getreide, um Pilzinfektionen sichtbar zu machen und Wachstumsregler optimal einzusetzen:

- Infektionstage mit konkreter Empfehlung für Weizen, Gerste, Roggen und Triticale;
- Neutrale Fungizidempfehlung mit angepassten Aufwandmengen;
- Bewertung der kurativen und vorbeugenden Leistung von Fungiziden durch Gradtage.

Empfehlungen zum Wachstumsregler-Einsatz im Raps, um die Schädlingsentwicklung und Phomajahre vorherzusehen und den optimalen Zeitpunkt für Wachstumsregler zu treffen:

- Bewertung der Befallsentwicklung von Schädlingen und Phoma;
- Empfehlung optimaler Strategien für den Insektizid-, Fungizid- und Wachstumsregler-Einsatz.

Zuverlässige Berechnung der Wirkungsdauer von Insektiziden in Kartoffeln, um Krautfäule-Spritzfolgen zu optimieren:

- Infektionsbedingungen für Krautfäule;
- Schlag spezifische Fungizidempfehlung.

Wirkungsdauerbewertung von Maßnahmen in Zuckerrüben, um bei Ausgangsbefall und optimalem Wetter gezielt gegen Blattkrankheiten vorzugehen:

- Infektionsbedingungen für alle Blattkrankheiten;
- Schlagbezogene Fungizidempfehlung;
- Jahresspezifisch optimale Strategie.

Die Anwender können aus einer Palette verschiedener proPlant expert. Produktversionen wählen. Ob Pflanzenschutzfragen in der landwirtschaftlichen Praxis, in der Beratung oder im Versuchswesen, für jede Anforderung sind angepasste Warndienst- und Entscheidungsinstrumente verfügbar:expert.classic

Vollen Funktionsumfang bietet die Desktopversion expert.classic: Regionalberatung mit kulturübergreifenden Grafiken für die Planung in der Saison, Profigrafik mit Spritzfolgenvergleich und Anzeige der Inkubationszeiten für die Saison- und Versuchsauswertung, Schlagberatung, Infosystem mit Abfragemöglichkeiten der Sorten- und Pflanzenschutzmitteldatenbanken, Wetterinfosystem mit umfangreichen Darstellungs- und Auswertungsmöglichkeiten. Grafiken können mit eigenen Texten versehen als E-Mail Newsletter aus dem System heraus verschickt werden. Mit expert.classic lassen sich unbeschränkt Wetterdaten und -stationen verwalten.expert.com

Bei diesen zugangsgeschützten Internetversionen greifen die Nutzer direkt auf die neueste Programmversion und die aktuellen Wettervorhersagen auf dem Webserver zu. Von expert.com sind zwei Versionen verfügbar: Die

Landwirtversion umfasst die Schlagberatung. Die Beraterversion beinhaltet zusätzlich die Regionalberatung und einen Grafikexport für die Verwendung in Berater-Newslettern oder -Faxen. Sie bietet außerdem einen persönlichen Mail-Dienst für die Arbeitsplanung des Beraters.expert.basic + expert.map

Die Internet-Warndienste für den schnellen Überblick basieren auf proPlant-Grafiken mit Wetterdaten und daraus abgeleiteten Prognosen für eine ausgewählte Kultur und Wetterstation. Zur noch genaueren Betrachtung können die Niederschlagswerte korrigiert werden. Als Ergänzung dienen deutschlandweite und regionale Übersichtskarten zu aktuellen Pflanzenschutzthemen. Viele proPlant-Partner bieten Kunden auf ihren Internetseiten diese proPlant-Warndienste an, sowohl in Deutschland als auch im europäischen Ausland.expert.mobile

Für die Nutzung auf dem Smartphone oder auf dem Tablet-PC optimierte proPlant-Grafiken zur Prognose von Pilzkrankheiten oder zum Auftreten von Rapsschädlingen ermöglichen einen Überblick über die aktuelle Wetterlage und die proPlant-Auswertungen von unterwegs aus für die nächstgelegene Wetterstation. Der Übersichtlichkeit wegen wird z. B. bei den Getreidekrankheiten der Fokus automatisch auf die Krankheitserreger gelenkt, die aufgrund des Datums und der aktuellen Wetterlage relevant sind. Technisch umgesetzt sind die mobilen Warndienste zurzeit unabhängig von Betriebssystemen als mobile Websites. Eingebunden sind georeferenzierte Karten zu aktuellen Pflanzenschutzthemen. Sie führen den Nutzer direkt in die Region, in der er sich aktuell befindet und liefern kurzgefasste Warnhinweise für Wetterstationen in der Nähe.

Im Rahmen der PC-Demonstration werden Anwendern sowie Interessenten die neuesten Programmversionen und -entwicklungen vorgestellt.

024-Johnen, A.¹⁾; Köppl, H.²⁾; Schmiedl, J.³⁾; Ortmayr, J.⁴⁾

¹⁾ proPlant GmbH

²⁾ Landwirtschaftskammer für Oberösterreich

³⁾ Niederösterreichische Landes- Landwirtschaftskammer

⁴⁾ Bayer CropScience Austria GmbH

www.warndienst.at: Gemeinschaftsprojekt für den gezielten Pflanzenschutz in Getreide, Raps, Zuckerrüben und Kartoffeln in Österreich

www.warndienst.at: a joint project for specific plant protection in cereals, oil seed rape, sugarbeet and potato in Austria

Auf dem Internetportal www.warndienst.at steht ein neutrales Informationsportal als Entscheidungshilfe für den gezielten Pflanzenschutz im Ackerbau für die Kulturen Getreide, Raps, Zuckerrüben und Kartoffeln in Österreich zur Verfügung, das nach dem Start vor 10 Jahren fachlich und technisch aktualisiert und kontinuierlich erweitert wurde. Getragen und betrieben wird das Angebot momentan von einer Gruppe mit 20 Partnern: den Landwirtschaftskammern aus Kärnten, Oberösterreich, Niederösterreich, dem Burgenland und der Steiermark, neun Pflanzenschutzmittelfirmen sowie Züchtern, Vermarktern, Medien und der proPlant GmbH. Der kostenlose Service für Landwirte und Berater weist seit seiner Markteinführung steigende Nutzungszahlen auf. Im aktuellen Jahr wurden z. B. bis einschließlich Mai 100.000 Informationsseiten abgefragt. Wichtige Elemente von [warndienst.at](http://www.warndienst.at) sind ein Monitoring der Pilzkrankheiten in Winterweizen und Kartoffeln und die wetterbasierten Prognosen für Pilzkrankheiten in Weizen, Gerste, Triticale, Roggen, Kartoffeln und Zuckerrüben sowie für Schädlinge in Raps mithilfe des proPlant expert. Beratungssystems. Der Befall in ausgewählten Kartoffel-Monitoringschlägen wird direkt in den Beständen von den Partnern erhoben und in das System eingetragen. Neben dem Erstauftreten von Krautfäule und/oder *Alternaria* wird der weitere Befallsverlauf dieser Krankheiten wöchentlich erfasst. Für die Kontrolle der aktuellen Befallsstärke aller wichtigen Weizenkrankheiten werden Proben aus den Überwachungsschlägen entnommen und zentral von Spezialisten aus der Partnergruppe auf Befall untersucht. Neben dieser optischen Bonitur prüft ein zusätzlicher Test im Labor den latenten Befall mit *Septoria tritici* und *Septoria nodorum*. Die Darstellung der Ergebnisse aus dem Monitoring erfolgt in Warndienst.at über Karten, auf denen Standorte mit bekämpfungswürdiger Befallsstärke rot hervorgehoben sind. Detailsichten für die einzelnen Beobachtungsstandorte liefern weitere Informationen wie z. B. die Fruchtfolge, die angebaute Sorte und den Saattermin.

Neben der Befallsübersicht in ausgewählten Kulturen setzt Warndienst.at auf die wetterbasierten Prognosen des proPlant expert. Systems, um frühzeitig vor Befallsanstiegen zu warnen. Bei kritischem Ausgangsbefall nutzen Anwender diese Wetterauswertung für die optimale Terminierung ihrer Behandlungen. Sie basiert auf aktuell 47 Wetterstationsstandorten und liefert in 7 Kulturen für insgesamt 23 Erreger aktuelle Vorhersagen zum Infektionsdruck im Getreide, der Kartoffel und der Zuckerrübe und zur Entwicklung von Schädlingen im Raps. Die proPlant Prognosen können für einzelne Erreger in Form von Übersichtskarten mit expert.map oder in einer Detailsicht für einen bestimmten Standort als Grafik mit allen Erregern einer Kultur über expert.basic abgerufen