

Das Pflanzenschutzgesetz definiert den integrierten Pflanzenschutz als eine Kombination von Verfahren, bei denen unter vorrangiger Berücksichtigung biologischer, biotechnischer, pflanzenzüchterischer sowie anbau- und kulturtechnischer Maßnahmen die Anwendung chemischer Pflanzenschutzmittel auf das notwendige Maß beschränkt wird. Im Rahmen eines integrierten Waldschutzes ist deshalb vorrangiges Ziel des Waldbaues, das natürliche Regulationsvermögen der Waldökosysteme durch eine naturnahe Artenzusammensetzung und Struktur zu erhöhen. Pflanzenschutzmittel werden nur dann eingesetzt, wenn eine existentielle Gefährdung der Wälder und ihrer Funktionen droht oder das betriebswirtschaftliche Ergebnis massiv gefährdet wird. Das Ziel eines ökologischen Waldschutzes ist daher eine dauerhafte Senkung der Schädlingsdichte, welche durch unterschiedliche Maßnahmen angesteuert werden kann, wie z. B. Habitatentzug, Wiederansiedlung oder Anreicherung einheimischer Schädlingsfeinde, Anbau widerstandsfähiger Baumarten, eine ökologische Wildstandsbewirtschaftung oder auch der Einsatz von „umweltschonenden“ Pflanzenschutzmitteln. Unterstützt wird dieses Ziel durch unterschiedliche waldbauliche Maßnahmen wie beispielsweise standortgerechte Baumartenwahl, Erhöhung des Mischwaldanteils, Verbesserung des Waldgefüges und ein konkretisiertes Konzept zum integrierten Waldschutz. Ein geeignetes Instrument hierfür sind europäisch harmonisierte Risikoindikatoren, die ggf. auf den nationalen Indikatoren aufbauen.

Poster mit PC-Demonstration

296 - Seidel, P.; Sellmann, J.; Schnabel, M.
Julius Kühn-Institut

ALPS-JKI – die Online-Datenbank zu Alternativen zum chemischen Pflanzenschutz

ALPS-JKI – the online database about alternatives for applying plant protection products

Für alle, die sich über Alternativen zum chemischen Pflanzenschutz informieren möchten, steht seit Dezember 2005 ein kostenloser Service zur Verfügung. Unter <http://alps.jki.bund.de> findet sich eine Online-Datenbank, mit deren Hilfe Landwirte, Gärtner oder Berater, und andere Interessierte gezielt nach alternativen Pflanzenschutzmaßnahmen suchen können. Die Datenbank wurde für Interessenten aus dem konventionellen und integrierten Anbau entwickelt, kann aber auch von Interessenten des Ökologischen Landbaus genutzt werden, da Elemente hieraus ebenso aufgenommen wurden (Seidel et al., 2006 a und b).

Das spezifische Profil von ALPS-JKI wurde in Auswertung von Internetrecherchen bei anderen Fachdatenbank-anbietern, einer 2005 durchgeführten Nutzerbefragung sowie in zahlreichen Gesprächen mit Fachwissenschaftlern, Informatikern und Erzeugern entwickelt (Seidel et al., 2007).

ALPS-JKI bietet eine komfortable Suche nach Kultur-/Schaderegerkombinationen und nach einzelnen möglichen Maßnahmen, nach Schlagworten oder nach Eingabe von Freitext an (Wittchen et al., 2007). In ALPS-JKI wird auf Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Pflanzenschutzmaßnahmen verwiesen (Seidel et al., 2006 a).

ALPS-JKI ist so aufgebaut, dass die Datenbank ständig erweitert werden kann. In den letzten fünf Jahren wurde die Datenbank durch Fachwissenschaftler beträchtlich erweitert und bietet nunmehr Informationen über Alternativen (Literatur und Forschungsprojekte, Links) zu Ackerbau, Gemüsebau, Obstbau, Forst, Heil- und Gewürzpflanzen an. Das Mitwirken von Fachwissenschaftlern aus allen Einrichtungen der Agrarforschung ist möglich und willkommen. Nach einer einmaligen Anmeldung auf der Startseite <http://alps.jki.bund.de> per E-Mail an das Projektteam und einer fachlichen Verifikation im Julius-Kühn-Institut werden die Fachwissenschaftler als Bearbeiter registriert und können ihre Beiträge über einen Password geschützten Zugang online direkt in ALPS-JKI einstellen.

Die Datenbank und ihre Nutzungsmöglichkeiten werden Nutzern und an einer Online-Mitarbeit interessierten Fachwissenschaftlern als Online-Präsentation vorgestellt.

Literatur

- Seidel, P.; Sellmann, J.; Wittchen, U.; Schnabel, M. (2006 a): Die neue Datenbank ALPS-BBA - der komfortable, schnelle Weg zu Informationen über Alternativen zum chemischen Pflanzenschutz für Erzeuger und Berater. *Gesunde Pflanzen* 58, 87-92.
- Seidel, P.; Sellmann, J.; Wittchen, U. (2006 b): Welche Möglichkeiten bietet die neue Datenbank „ALPS-BBA“? *Nachrichtenbl. Deut. Pflanzenschutzd.* 58 (5), 135-137.
- Wittchen, U.; Sellmann, J.; Seidel, P. (2007): Die Datenbank ALPS-BBA - Alternativen zum chemischen Pflanzenschutz Online. *Elektronische Zeitschrift für Agrarinformatik eZAI* (www.ezai.org). Aus der Praxis für die Praxis - Applications, Bd. 2 2007, S. 1-11.
- Seidel, P.; Hommel, B.; Freier, B.; Lautenschlager, J. (2007): Alternativen aus dem Internet? Nutzerwünsche an ALPS-BBA. *Nachrichtenbl. Deut. Pflanzenschutzd.* 59, 176-182.

297 - Seidel, P.; Sellmann, J.
Julius Kühn-Institut

KLIMAPS-JKI – Die Online-Datenbank für Klimawandel und Pflanzenschutz

KLIMAPS-JKI – The online database about climate change and plant protection

Aus der seit einigen Jahren intensivierten Klimafolgenforschung resultiert eine Vielzahl von teils sehr spezifischen Fachpublikationen, auch für den Bereich Land- und Forstwirtschaft. Jedoch ist es für die Öffentlichkeit, somit auch für Landwirte, Gärtner oder Berater, vergleichsweise schwierig, schnell und möglichst unkompliziert Antworten zum gegenwärtigen Kenntnisstand zu erhalten. Konkrete Fragen, z. B. zum Pflanzenschutz, bleiben so offen. Die häufig englischsprachigen wissenschaftlichen Fachzeitschriften werden von diesem Kreis zumeist nicht gehalten. Es fehlt ebenso oft die Zeit, sich mit den Arbeiten verschiedener Forschungsgruppen kontinuierlich zu befassen. Fachspezifische, in der Ressortforschung genutzte Recherchesysteme wie der Referenzmanager, Web of Knowledge u. ä. stehen für diese Nutzer nicht zur Verfügung.

Eine zeitnahe, umfassende Information über neue Erkenntnisse der Forschung ist Voraussetzung für eine angemessene Reaktion auf sich verändernde Anforderungen infolge des Klimawandels.

Einen Ausweg bietet die Online-Datenbank „KLIMAPS-JKI“. Sie steht seit Juni 2010 kostenfrei für Nutzer aus der Öffentlichkeit, aber auch für die Bereiche Forschung, Beratung und Erzeugung unter <http://klimaps.jki.bund.de> zur Verfügung. KLIMAPS steht für KLIMAwandel und PflanzenSchutz. Der Pflanzenschutz im Klimawandel ist thematischer Schwerpunkt der Datenbank. Da der Klimawandel aber global wirkt, lassen sich einzelne Bereiche wie der Pflanzenschutz nicht isoliert von anderen betrachten. Eine Saatzeitverfrüfung oder die Einführung von Escape-Sorten z. B. können auch Auswirkungen auf die zeitliche Koinzidenz des Auftretens von Schaderregern mit für ihre Entwicklung wichtigen Phasen der Wirtspflanzenontogenese haben. Ebenso kann die Synchronisation von Schaderregern und Gegenspielern beeinflusst sein.

Veränderungen im ländlichen Raum, veränderte Verhältnisse von Acker- und Grünland, die Renaturierung von Mooren, die Versteppung von Wäldern usw. können Auswirkungen auf die Synlokalisierung von Kulturpflanze und Schaderregern sowie Gegenspielern haben. Veränderungen bei der Nutzung verschiedener Nutztierarten, z. B. ein gewollter Rückgang der Rinderhaltung, könnten Schaderregerpopulationen über eine dann möglicherweise erfolgende Veränderung des antiphytopathogenen Potentials des Bodens wegen veränderter organischer Düngung beeinflussen usw. Dieser enormen Komplexität der durch den Klimawandel ausgelösten Veränderungen in dem ohnehin schon sehr komplexen System Pflanze-Schaderreger-Boden-Gegenspieler sowie seiner Beeinflussung durch menschliches Handeln muss auch ein Informationssystem über den Klimawandel gerecht werden.

Daher finden sich in KLIMAPS-JKI auch ergänzende, pflanzenschutzrelevante Informationen aus anderen Bereichen der Land- und Forstwirtschaft sowie allgemeine Informationen zum Klimawandel. KLIMAPS-JKI wird kontinuierlich von Fachwissenschaftlern aus Einrichtungen der Ressortforschung des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, von Universitäten und anderen Institutionen erweitert und aktualisiert.

Ein Mitwirken weiterer Wissenschaftler und Fachleute aus der Praxis ist ausdrücklich erwünscht. Nach einer einmaligen Anmeldung (auf der Startseite von KLIMAPS-JKI) und einer fachlichen Verifikation im Julius Kühn-Institut werden diese als Bearbeiter registriert und können ihre Beiträge über einen Passwort geschützten Zugang online direkt in KLIMAPS-JKI einstellen.

298 - Kleespies, R.G.; Huger, A.M.; Zimmermann, G.
Julius Kühn-Institut

Präsentation einer Datenbank über Krankheitserreger bei Arthropoden:

<http://arthropodenkrankheiten.jki.bund.de>

Presentation of a database on diseases of arthropods: <http://arthropodenkrankheiten.jki.bund.de>

Seit dem 18.03.2009 ist eine Datenbank über Krankheiten bei Insekten und anderen Arthropoden unter <http://arthropodenkrankheiten.jki.bund.de> in deutscher und englischer Sprache im Internet verfügbar.

Sie basiert auf den seit 56 Jahren am Institut für Biologischen Pflanzenschutz in Darmstadt vor allem von Dr. Alois M. Huger und seit 1991 von Dr. Regina G. Kleespies sowie weiteren Wissenschaftlern des Instituts durchgeführten diagnostischen Untersuchungen über Pathogene bei lebenden, erkrankten oder toten Arthropoden, insbesondere Insekten.

Die Datenbank enthält die Ergebnisse von 1975 Einsendungen und insgesamt mehreren Tausend untersuchten Tieren aus den Jahren 1953 bis 2009. Die untersuchten Arthropoden umfassen etwa 450 Arten aus 21 Ordnungen. Die diagnostizierten Krankheitserreger gehören zu sechs Gruppen: Viren, Bakterien inklusive Rickettsien, Pilze, Mikrosporidien (neuerdings den Pilzen zugeordnet), Protisten und Nematoden.

Ziel der hier vorliegenden Datenbank ist es, interessierten Wissenschaftlern und Fachleuten, die sich mit Entomologie, Mikrobiologie, biologischer und integrierter Bekämpfung, aber auch mit Insektenzuchten beschäftigen, Hinweise auf die bei bestimmten Schad- und Nutzinsekten sowie anderen Arthropoden vorkommenden Krankheiten, einschließlich entomopathogener Nematoden, zu geben.

Bei der Präsentation der Datenbank werden die Möglichkeiten der gezielten Suche nach den gegebenen Kriterien (Arthropoden, Ordnung, Gattung und Art, Name des Krankheitserregers, Herkunft usw.) vorgestellt.

299 - 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 bieten mittlerweile ein vielfältiges Spektrum an Produktversionen. Für jeden Anspruch wurden angepasste Entscheidungs- und Auswertungshilfen entwickelt, sei es für Pflanzenschutzfragen in der landwirtschaftlichen Praxis, in der Beratung oder im Versuchswesen.

Marktfruchtbetriebe, Berater und Versuchsansteller, die umfassend informiert sein wollen, nutzen expert.classic. Diese als Desktopsystem konzipierte Software bietet den maximalen Funktionsumfang: Regionalberatung mit kulturübergreifenden Grafiken für die Planung in der laufenden Saison, Profigrafik mit Spritzfolgenvergleich und Anzeige der Inkubationszeiten für die Saison- und Versuchsauswertung, konkrete Schlagempfehlung, Infosystem mit Abfragemöglichkeiten der Sorten- und Pflanzenschutzmitteldatenbanken, Wetterinfosystem mit umfangreichen Darstellungs- und Auswertungsmöglichkeiten. Mit expert.classic könnten unbeschränkt Wetterdaten und -stationen verwaltet werden.

Bei der Webapplikation expert.com benötigen die Nutzer nur einen Internetzugang und persönliche Zugangsdaten. Über den Webserver greifen sie direkt auf die neueste Version und die aktuellen Wettervorhersagen zu. expert.com wird in zwei Versionen angeboten:

Die Landwirtversion ist gedacht für Betriebsleiter mit begrenzter Zeit für das Pflanzenschutzmanagement. In wenigen Schritten erhält der Nutzer eine neutrale, schlagspezifische Empfehlung.

Neu ist die expert.com Beraterversion. Mit den Beratungsinstrumenten Regional- und Schlagempfehlung sowie der Möglichkeit, Grafiken für Newsletter und Faxe zu exportieren, bietet sie einen kompakten Funktionsumfang und ist damit das passende Produkt für regional tätige Berater und für die Beratung vor Ort bzw. den Einsatz von unterwegs aus. Mit der Einbindung von E-Mail-Diensten wurden expert.classic und expert.com für den Einsatz in der Beratung weiter optimiert.

expert.classic Grafiken können zusammen mit selbst verfassten Texten als E-Mail-Newsletter vollautomatisch aus dem System heraus verschickt werden. expert.com verfügt über einen persönlichen Mail-Dienst für die Arbeitsplanung. Das System stellt dem Nutzer selbst automatisch E-Mails zu, die als übersichtlicher Warndienst konzipiert sind und bereits beim täglichen Mail-Abruf auf kritische Zeitpunkte bzw. regionale Besonderheiten aufmerksam machen.

Zur proPlant expert. Produktfamilie gehören auch spezielle Pflanzenschutzdienste für den schnellen Überblick. Der Internet-Warndienst expert.basic basiert auf proPlant Grafiken mit Wetterdaten und daraus abgeleiteten Prognosen für eine ausgewählte Kultur und Wetterstation. Zur noch genaueren Betrachtung können die Niederschlagswerte korrigiert werden. Deutschlandweite und regionale Übersichtskarten zu aktuellen Pflanzenschutzthemen liefert expert.map. Die Warnkarten im Internet werden täglich aktualisiert und basieren z. B. für Deutschland auf den Wetterdaten und -vorhersagen von über 500 Wetterstationen. Eine Reihe namhafter Unternehmen bietet proPlant-basierte Warndienste zusammen mit proPlant auf ihren Internetseiten an – in Deutschland und im europäischen Ausland.

Inhaltlich beinhalten die proPlant expert. Pflanzenschutz-Beratungssysteme den Fungizid- und Wachstums-reglereinsatz im Getreide, die Krautfäule-Bekämpfung in Kartoffeln, die Behandlung von Pilzkrankheiten in Zuckerrüben sowie den Insektizid-, Fungizid- und Wachstumsreglereinsatz im Raps. proPlant steht dabei für die genaue Analyse des Infektionsgeschehens von Pilzkrankheiten und der Befallsentwicklung von

Schädlingen anhand von Wetterdaten. Anwender verbinden mit proPlant die optimale Wahl von Behandlungsterminen und geeigneten Mitteln sowie die Empfehlung von angepassten Aufwandmengen. Nur proPlant expert. bietet die neutrale Bewertung der kurativen und vorbeugenden Leistung von Fungiziden durch Gradtage und die zuverlässige Bewertung der Sofortwirkung und die Berechnung der Wirkungsdauer von Insektiziden.

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

300 - Johnen, A.
proPlant GmbH

PC-Demonstration des neuen Maiszünsler-Prognoseystems in proPlant expert

PC-demonstration decision support system European corn borer (*Ostrinia nubilalis*)

Im Rahmen des BMELV-Innovationsförderungsprogramms wurde in einem Verbundprojekt zwischen dem Institut für Biologischen Pflanzenschutz des Julius Kühn-Instituts und der proPlant GmbH (Münster) im Jahr 2007 mit den Arbeiten zur Entwicklung eines Softwaregestützten Prognosemodells für die effektive Bekämpfung des Maiszünslers (*Ostrinia nubilalis*) begonnen.

Das aktuell vorliegende Prognoseystem, das auf der Pflanzenschutztagung am PC vorgestellt wird, basiert auf vierjährigen Feldbeobachtungen (2007 bis 2010) zur Phänologie des Maiszünslers, die im Rahmen des Projektes an sieben Standorten in Deutschland erhoben wurden, sowie verfügbaren historischen Datensätzen. Während über die historischen Datensätze überwiegend Informationen zum Zuflugverlauf des Zünslers vorlagen, wurden in eigenen Beobachtungsreihen zusätzlich die Anzahl der Eigelege und die daraus schlüpfenden Larven täglich im Freiland bonitiert. Die Kenntnis über den Verlauf der Eiablage und des Larvenschlupfes in den Maiskulturen ist in der Praxis entscheidend für die Optimierung von Bestandeskontrollen zur Bewertung der Behandlungsnotwendigkeit und die Terminierung von Behandlungen. Das gilt gleichermaßen für biologische Behandlungsverfahren mit *Trichogramma*-Schlupfwespen, die die Eigelege des Maiszünslers mit ihren Eiern belegen, wie für chemische Behandlungen, die sich gegen die schlüpfenden Larven richten. Für beide Behandlungsverfahren ist die Vorhersage der Maiszünsler-entwicklung hilfreich. Das neue proPlant-Prognosemodell für die effektive Bekämpfung des Maiszünslers bewertet und liefert daher über die Vorhersage des Zufluges hinaus auch die Zeiten der Eiablage und des Larvenschlupfes im Bestand anhand von Wetterdaten.

Die Basis der Prognosen bildet die tägliche Auswertung der Witterung im Hinblick auf die Zuflug-Wahrscheinlichkeit. Neben Tagen, an denen kein Zuflug zu erwarten ist, werden Wetterkonstellationen, die Zuflug auslösen können, gewichtet in drei Klassen (möglich, günstig, optimal) angeben. Zusätzlich ist eine Information über den Anteil der Falter enthalten, die bereits zugeflogen sind, damit der noch ausstehende Falterflug besser eingeschätzt werden kann. Für die prognostizierten Zuflugphasen der Falter werden dann die jeweils zugehörigen Eiablage- und Larvenschlupfperioden hergeleitet, aus denen abgeleitet werden kann, wann verstärkt mit Eigelegen und Larven im Bestand zu rechnen ist.

Die Ergebnisse des proPlant-Systems können für einzelne Wetterstationen in Form einer Grafik im Detail abgerufen werden. Neben den Wetterdaten werden in dieser Grafik der Zuflugverlauf und die Eiablage- und Larvenschlupf-zeiträume dargestellt. Neben der Situation am Beratungstag ist über eine enthaltene Wetterprognose auch eine Vorausschau enthalten. Zudem werden überregionale Auswertungen für wichtige phänologische Ereignisse wie z. B. Erstzuflug, erneuter Zuflug nach einer Schlechtwetterperiode oder erstes Auftreten von Eiern bzw. Larven auch in Form von Karten dargestellt. In der aktuell vorliegenden Version liefert das System eine gute Übereinstimmung mit den Freilandbeobachtungen. Insbesondere die in Versuchen mit dem Insektizid STEWARD an einzelnen Standorten und Jahren ermittelten optimalen Termine für eine chemische Behandlung konnten mit dem Prognoseystem vorhergesagt werden.

Das Forschungsprojekt endet am 31.12.2010. Die aktuelle dritte Programmversion des Prognosemodells wird noch um Phänologiedaten ergänzt, die im Verlauf des Untersuchungsjahres 2010 gesammelt wurden. Somit wird die vierte Programmversion voraussichtlich im Frühjahr 2011 verfügbar sein. Anschließend wird die Prognosegenauigkeit des Modells für die Bereiche Falterzuflug, Eiablage und Larvenschlupf im Frühjahr und Sommer 2011 durch proPlant in Zusammenarbeit mit ausgewählten Versuchsanstellern noch einmal überprüft.

Eine marktreife Version des Prognosemodells ist für das Jahr 2012 geplant. Dabei ist die Integration der Maiszünsler-Vorhersage in das bestehende Desktopsystem proPlant expert.classic (siehe Kurzfassungen 13-3 und 299) vorgesehen, damit Marktfruchtbetriebe, Berater und Versuchsansteller neben den bekannten proPlant-Lösungen für Getreide, Raps, Zuckerrüben und Kartoffeln auch die Informationen zum Maiszünsler in einem

System nutzen können. Ein weiteres Einsatzfeld ist das Angebot von Informationen zur Maiszünsler-Phänologie in vorhandenen oder neuen Internetangeboten, die die proPlant GmbH zusammen mit Partnern anbietet.

301 - Zink, G.
proPlant GmbH

PC-Demonstration von piaf (Planungs-, Informations- und Auswertungssystem für das Feldversuchswesen)

PC-Demonstration of the field trial system piaf

piaf ist ein umfassendes Feldversuchssystem, das aus einer Vielzahl unterschiedlicher Module besteht, die je nach Anwendungsgebiet flexibel angepasst und eingesetzt werden können. Der technische Aufbau mit einer relationalen Datenbank als Basis erlaubt Einsatzmöglichkeiten vom Einzelplatz-Erfassungssystem bis hin zu einem zentralen Verwaltungs- und Auswertungssystem.

piaf hat die größte Verbreitung bei amtlichen Dienststellen, wo es mehr und mehr als alleiniges Feldversuchsprogramm für alle pflanzenbaulichen Versuchsfragen eingesetzt wird. Zunehmend wird das Programm aber auch von privaten Versuchsanstaltern, Züchtern und der Pflanzenschutzindustrie genutzt. Die große Verbreitung des Programms in Deutschland bietet optimale Möglichkeiten der überregionalen Versuchsauswertung unter Einbeziehung aller verfügbaren Versuche. Bei immer knapper werdenden Ressourcen und der damit verbundenen Reduzierung der Versuche gewinnt dieser Aspekt immer mehr an Bedeutung. Abgestimmte Codes und Standards unter Einbeziehung des Bundessortenamtes sowie des Julius Kühn-Instituts, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, bieten hier die Grundlage, auf der deutschlandweit Versuchsauswertungen ermöglicht werden.

Der Aufbau von piaf erlaubt den Anwendern Versuche jeglicher Art in piaf abzubilden. Es gibt weder bei der Anzahl und Art der Faktoren noch bei den beschreibenden Versuchsvariablen und Boniturmerkmalen Beschränkungen. Dabei können im System Versuchstypen definiert und hinterlegt werden, so dass der Anwender jeweils auf seine Versuchsfragen zugeschnittene Angaben vorfindet. Beispiele für bereits hinterlegte Typen sind Sortenversuche, anbautechnische Versuche, Düngungsversuche und mehr als 300 Typen für Pflanzenschutzversuche aller Wirkungsbereiche, die meist an EPPO-, AK-Lück- oder andere bereits bekannte Richtlinien angelehnt sind. Einsatzbereiche sind hierbei in der Regel Beratungsversuche und Mittelprüfungen aus den Kulturgruppen Ackerbau, Obst, Gemüse, Zierpflanzen, Heil- und Gewürzpflanzen, Wein und einige andere, wodurch das verfügbare Spektrum deutlich wird. Zukünftig geplant ist auch die Abbildung von Rückstandsversuchen in piaf.

Neben den für ein Feldversuchssystem üblichen Modulen zur Planung, Versuchsdurchführung und Auswertung bietet piaf viele zusätzliche Möglichkeiten, die im Laufe der Jahre ergänzt wurden. Die neueste Entwicklung in dieser Reihe ist piaf.mobile, ein mobiles Datenerfassungssystem, das auf Windows Mobile oder Windows CE-Geräten eingesetzt werden kann. Einmal eingerichtet, erfolgt der Datenaustausch zwischen dem mobilen Gerät und dem Arbeitsplatzrechner weitestgehend automatisch beim Ladevorgang in der Dockingstation. Besonderes Augenmerk wurde auf die einfache Bedienung gelegt, so dass das Programm ohne besondere Einarbeitungszeit genutzt werden kann, was durch die hohe Akzeptanz im ersten produktiven Einsatzjahr 2010 dokumentiert wird.

Ein weiterer Schwerpunkt der Weiterentwicklungen liegt im Bereich der Schnittstellen, so dass heute Daten von Erntemaschinen, Waagen oder anderen Messgeräten und Laboruntersuchungen vielfach über Schnittstellen eingelesen werden können. Dies reicht bis hin zur vollautomatischen Übernahme im Batchbetrieb.

Im Bereich der Auswertung existiert eine Schnittstelle zu piafStat, eine Methodensammlung statistischer Verfahren für Einzelversuche und Serien, die auch für Anwender ohne Programmierkenntnisse statistische Auswertungsmöglichkeiten verfügbar macht. Für die Interpretation von Einzelversuchen bietet das Zusatzmodul expert.trial die Möglichkeit Wetterdaten für einen Versuch graphisch und tabellarisch darzustellen, wobei speziell die gemeinsame Darstellung von Behandlungsterminen, Boniturergebnissen, Wetterdaten und der Befallssituation gemäß dem Pflanzenschutzberatungssystem expert, die Zusammenhänge optimal aufzeigt.

Ein weiterer wichtiger Bereich ist die Datenübernahme und Konvertierung verschiedenster proprietärer Versuchsformate mit dem Produkt ede.converter. Die Einsatzmöglichkeiten reichen von der einmaligen Übernahme von Altdaten, wie beispielsweise die Übernahme der AK-Lück-Versuche aus dem Programm DAWI, über die regelmäßige Übernahme von ARM-Daten in piaf oder umgekehrt auch piaf-Daten in ARM bis hin zur Konvertierung von Protokollen unterschiedlicher Industriesysteme in piaf-Aufträge.

Im Zusammenhang mit der Vernetzung der verfügbaren Versuche findet derzeit eine Entwicklung statt, bei der im Julius Kühn-Institut ein zentraler Server für die Verwaltung der AK-Lück-Daten aufgebaut wird. Die direkte Anbindung von piaf an den Server ermöglicht einen automatischen Abgleich der bundesweit bearbeiteten Versuche, so dass sichergestellt ist, dass Auswertungen auf den jeweils aktuellen Versuchen erfolgen.