



PFLOPF – Projekt und Prognosemodelle Teilflächenspezifische Düngung

Andi Distel

Ressourcenprojekt PFLOPF

Pflanzenschutzoptimierung mit Precision Farming

Initianten & Träger *



LIEB EGG



Unterstützt durch



Wissensch.
Begleitung



Operative
Projektleitung



Kofinanzierung



* Im Projekt stellen die Kantone und landwirtschaftlichen Zentren die Trägerschaft, die Bauernverbände sind in der Begleitgruppe vertreten



Ressourcenprojekt PFLOPF

Zielsetzung

Kt. AG: 18 Betriebe (Acker-, Gemüse-, Rebbau)

- Umsetzung **Aktionsplan Pflanzenschutzmittel** unterstützen
- Potential digitaler Technologien nutzen:
Precision Farming = Do the right thing, at the right time, at the right place!
- Mit dem Einsatz von Precision-Farming-Technologien in der Summe aller Massnahmen die **Einsatzmengen von Pflanzenschutzmitteln (PSM) um mindestens 25% reduzieren**
- Die verschiedenen **Hinderungsgründe** für eine geringe Verbreitung von Precision Farming Technologien **beseitigen**



Betriebliche Massnahme 1

1. Betriebsspezifische Prognosedaten und Behandlungsempfehlungen

Winterweizen:

Septoria (Prognosemodell Septri),
Fusarien (Prognosemodell FusaProg)

Zuckerrüben:

Cercospora (Prognosemodell Cercbet 1)


Kartoffeln:

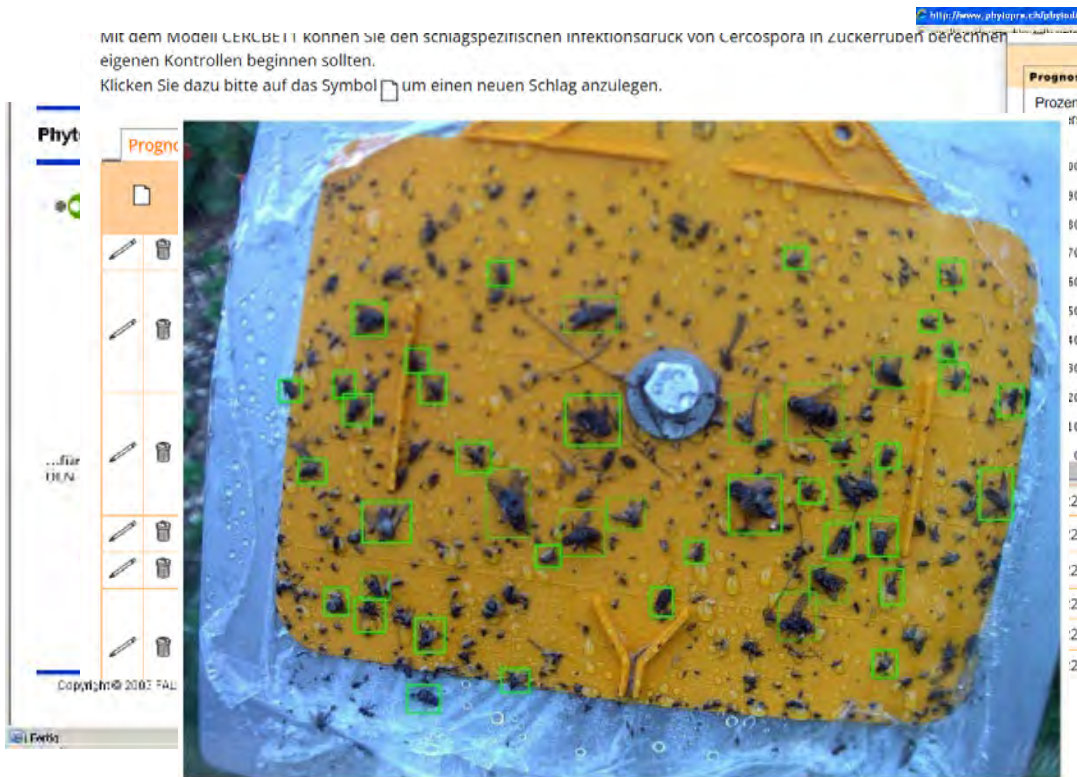
Phytophthora (Prognosemodell PhytoPre)



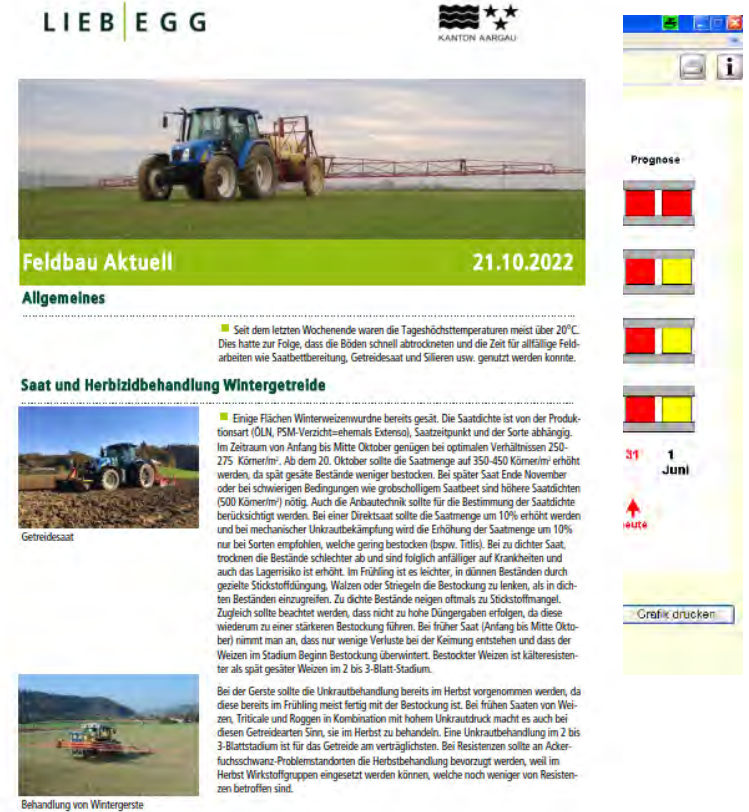
Betriebliche Massnahme 1

1. Betriebsspezifische Prognosedaten und Behandlungsempfehlungen

Mit dem Modell CERKBE 11 können Sie den schlagspezifischen Infektionsdruck von *Lercospora* in Zuckerrüben berechnen. eigenen Kontrollen beginnen sollten. Klicken Sie dazu bitte auf das Symbol  um einen neuen Schlag anzulegen.



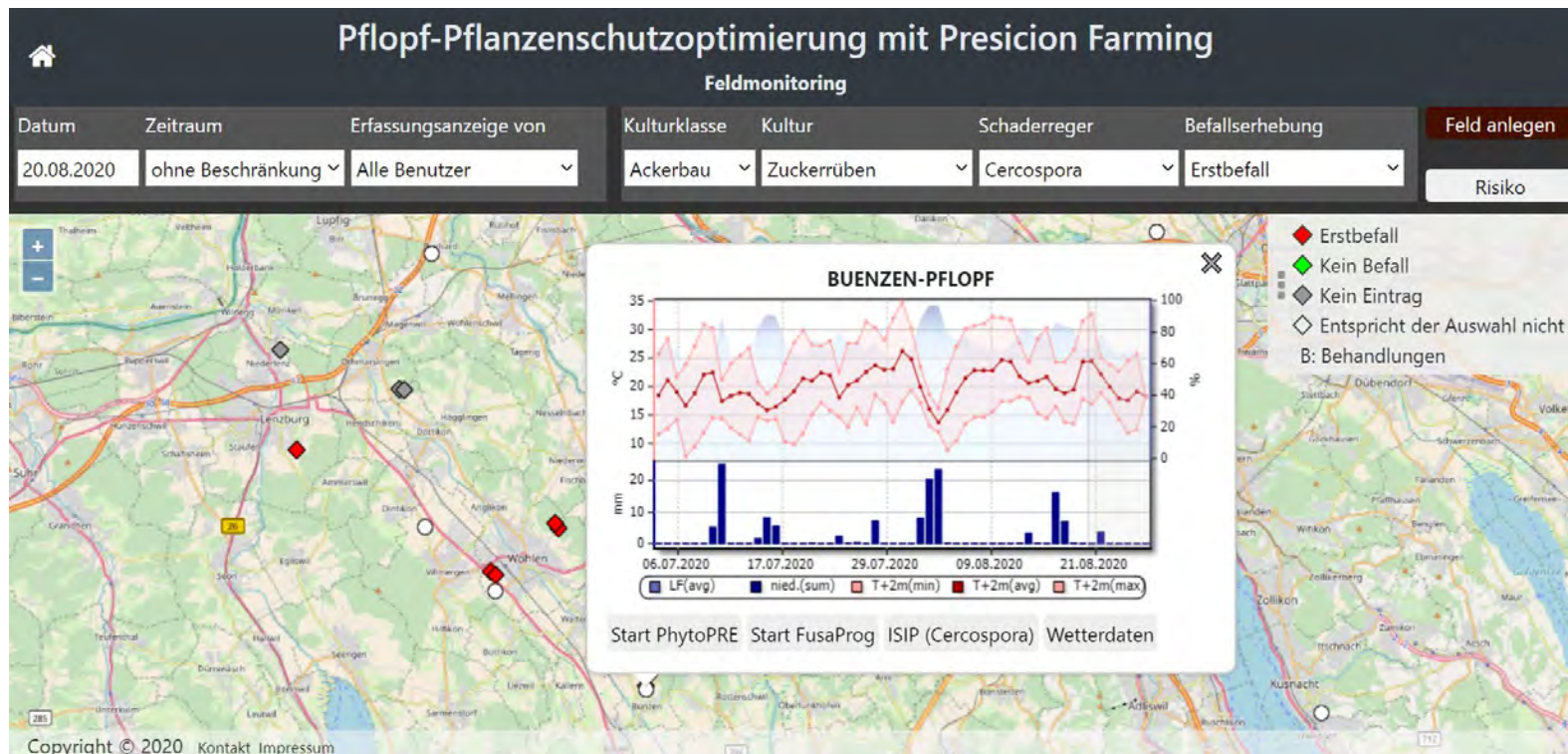
The screenshot shows the Phyt software interface. On the left, there is a toolbar with icons for document, edit, and print. The main area displays a field image with several green bounding boxes highlighting dark spots, likely representing Lercospora infection. On the right, there is a vertical scale labeled 'Prognose' with a 'Prozent' label at the top. The scale ranges from 0 to 100, with major ticks every 10 units. The current value on the scale is approximately 85. Below the scale, there is a 'Copyright © 2007 FAU' notice.



The screenshot shows the Liebig website. At the top, there is a navigation bar with the Liebig logo and the text 'KANTON AARGAU'. Below the navigation bar, there is a main image of a tractor in a field. The text below the image reads 'Feldbau Aktuell' and '21.10.2022'. Below this, there is a section titled 'Allgemeines' with a paragraph of text. To the right of this section, there is a 'Prognose' section with a vertical scale and a '1 Juni' label. Below the 'Allgemeines' section, there is a section titled 'Saat und Herbizidbehandlung Wintergetreide' with a sub-section 'Getreidesaat' and a paragraph of text. Below this, there is a section titled 'Behandlung von Wintergerste' with a sub-section 'Behandlung von Wintergerste' and a paragraph of text. At the bottom of the page, there is a 'LANDWIRTSCHAFTLICHES ZENTRUM' logo and a 'Crefix drucken' button.

Betriebliche Massnahme 1

1. Betriebsspezifische Prognosedaten und Behandlungsempfehlungen



Betriebliche Massnahme 2

2. Satellitenbasierte (GPS-) Lenksysteme

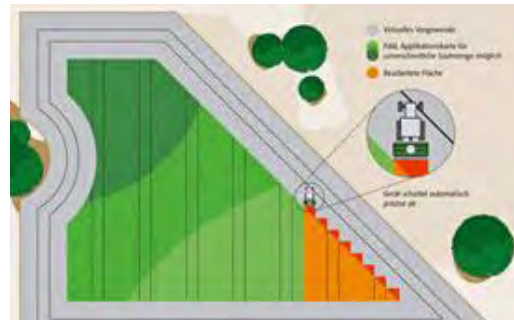
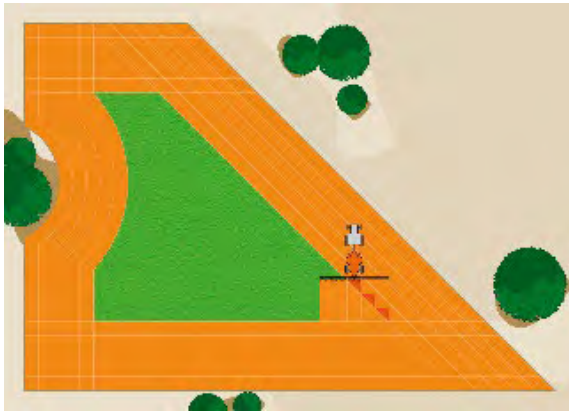
- Reduktion der Fahrgassenüberlappung mit GPS-Lenksystemen, dadurch Mitteleinsparung und einfacheres Hacken



Betriebliche Massnahme 3

3. GPS-gesteuerte Pflanzenschutzgeräte mit Teilbreiten- oder EinzeldüSENSCHALTUNG

- Reduktion der Überlappungen im Vorgewende und Randbereich, Vermeidung unerwünschter Austräge im Bereich von Wegen, Aussparung nicht zu behandelnder Flächen in Parzellen wie Schächte etc.
- [R700i Feldspritzen - EinzeldüSENSCHALTUNG | John Deere DE – YouTube](#) (ab Sek. 5)



Betriebliche Massnahme 4

4. Bewuchsspezifische Herbizidapplikation mit Sensoren
 - Sensoren an Pflanzenschutzgerät oder mit Drohnen erhobene Pflanzenbestandskarten, die von GPS-gesteuertem Pflanzenschutzgerät abgearbeitet werden



Betriebliche Massnahme 5

5. Sensorgesteuerte alternative Unkrautregulierung in Reihenkulturen im Acker- & Gemüsebau

→ [Automatisch gesteuertes Kamerasystem für Hackgeräte ++PFA-Row-Tracking++ - YouTube](#) (ab Sek. 25)



Betriebliche Massnahme 6

6. Roboterbasierte alternative Beikrautregulierung im Obst- und Rebbau

- autonome Arbeitsausführung mit Sensoren
- [Farmdroid FD20 – YouTube](#) (ab Sek. 35)



Betriebliche Massnahme 7

7. Drohneneinsatz zur Abdriftreduktion und optimalen Terminierung im Reb- und Obstbau

- Pflanzenschutzdrohnen ermöglichen in Rebbau-Steillagen und Hochstamm-Obstbau Behandlungen zum optimalen Zeitpunkt und mit reduzierter Abdrift
- [Agras T30 Sprühdrohne für landwirtschaftliche Anwendungen – YouTube](#) (ab Sek. 15)

