



# Fundacja Agrikos

Rolnictwo i kosmos

## Nowa metoda okresów uprawy ziemi pełna sukcesów

### Drastyczne zmniejszenie Phytophthory w ziemniakach

Ostatnie cztery lata uprawiało ziemniaki pięć zakładów rolnych w Flevoland według zaprojektowanych okresów uprawy ziemi. Fundacja Agrikos reklamuje i stosuje tą używaną metodę u trzech biologicznych i dwóch normalnych zakładach. Celem było zwiększenie sadzonek i następnie zmniejszenie Phytophthory w uprawie ziemniaków dla konsumpcji.

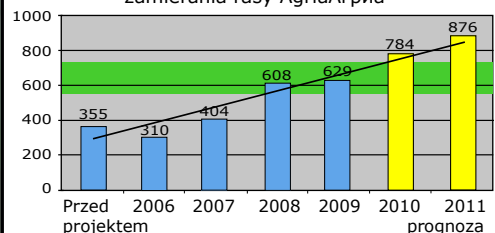
Po czterech latach rolnicy tak dopasowali okresy uprawy ziemi, że przewidywane zastosowanie zostało zrealizowane do około 63 %. Przed tym projektem było 31%. Rezultatem biologicznej uprawy jest to, że roślinność dłużej stoi na polu zanim ją Phytophthora zaatakuje. Przed projektem, kumulacyjny wskaźnik choroby był 355, który przeciętnie może mieć badana rasa Agria, co było konieczne, by zniszczyć (spalić) roślinność około 15 lipca. W trzecim i w czwartym roku projektu wzrosła częściowo odporność pola, który mógł podołać wskaźnikowi do 629. Ten wynik został w tych zakładach osiągnięty przeciętnie około 22 sierpnia, co oznacza przedłużenie wyrostu o pięć tygodni. Jednak w trzecim roku roślinność już po czterech tygodniach zwiędła naturalnie po przedłużeniu wyrostu. W czwartym roku był kumulatywny wskaźnik choroby o tyle wyższy niż przeciętny, tak że przedłużenie wzrostu roślin stało się po dwóch tygodniach.

Na grafiku przedstawiono odporność polową rozwoju w latach podczas projektu. Linia odzwierciedla tendencję rozwoju. W pierwszym roku odporność jest zmniejszona, co przy zmianie często występuje, potem następuje stopniowy wzrost.

Zielona kreska wskazuje okres naturalnego zamierania najczęściej spotykany u rasy Agria. Jeżeli zastosujemy możliwą poprawę w zastosowaniu tej metody odporność pola może według prognozy wzrosnąć ponad przeciętny naturalny okres zamierania.

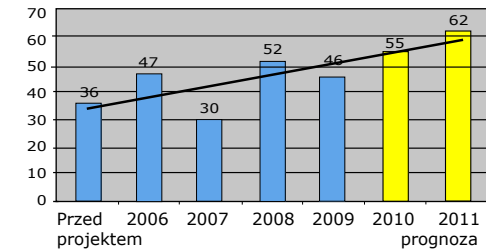
### Odporność pola + tendencja + prognoza

Zielony = przeciętny okres naturalnego zamierania rasy Agria/Агрия



Przed projektem zebrano przeciętnie około 36 ton z ha. W roku 2006 mimo zmniejszenia odporności pola plon był wysoki. W 2007 roku plon był mały z powodu nadzwyczaj wysokiego wskaźnika choroby w tym roku.

### Zbiór ton z ha + tendencja + prognoza



Przed projektem zebrano przeciętnie około 36 ton z ha. W roku 2006 mimo zmniejszenia odporności pola plon był wysoki. W 2007 roku plon był mały z powodu nadzwyczaj wysokiego wskaźnika choroby w tym roku. Trzeci i czwarty rok razem miały przeciętnie 35% więcej plonu niż przed projektem.

Ta tendencja wskazuje na dalszą poprawę w przyszłych dwóch latach, co dla Agri oznacza prawie maksymalnie osiągalny zbiór. Te oczekiwania są realne, ponieważ w 2009 zastosowano tylko 63% tej metody. Jednocześnie z tą metodą osiąga się polepszenie jakości w zmniejszeniu pęknięć w wżoście, świerzba i Rhizoctoni.

### Zastosowanie okresów uprawy ziemi dla rasy Agria

Okresy Słońca	Alternatywa	Księżyc*	Procenty
15.09 - 1.11	18.01 - 15.02	Powietrze	25%
1.11 - 19.11	15.02 - 10.03	Ogień	25%
10.03 - 19.04		Ziemia	50%

\* Możliwie dojdzie jeszcze jeden okres Księżycy

Dodatkowe badanie umożliwia osiągnięcie 100% zastosowania tej metody. W tym celu należy zastosować cztery okresy uprawy ziemi, przy czym trzeba optymalnie wykorzystać genetyczne cechy rasy Agria. Hodowcy wykonali w tym projekcie badania z rasą Agria. Takie badania trwają około trzech do czterech lat. Po specyficznych badaniach rasy, można dzięki tej informacji oczekiwać już od pierwszego roku podwojenie odporności na choroby. Od piątego roku jest osiągalna prawie 100% odporność na choroby, taka jest prognoza. Odporność pola można tylko wtedy utrzymać jeżeli będziemy stosować tą metodę co roku.

Proporcjonalnie do ilości nie wykonanych upraw zmniejsza się rezultat. Dlatego jest celowe przy uprawie wybranie ras ziemniaków, które jak najbardziej pasują do możliwości upraw w danym zakładzie. To są najlepsze warunki dla corocznych optymalnych upraw ziemi co jednocześnie gwarantuje rezultat.

Wydanie Fundacji Agrikos, grudzień 2009

Fundacja Agrikos • Hobbemalaan 49 • 3723 EP Bilthoven  
Telefon 030-2257505. [Info@agrikos.nl](mailto:Info@agrikos.nl) [www.agrikos.nl](http://www.agrikos.nl)