

Zmieniamy Twoje pole widzenia

Sięgamy gwiazd dla rekordowych plonów.



DROGA DO REKORDU

Raporty PROCAM SKY SYSTEM to nie tylko liczby, to praktyczne narzędzie doradcze, które wspiera rolnika w podejmowaniu trafnych decyzji agronomicznych.

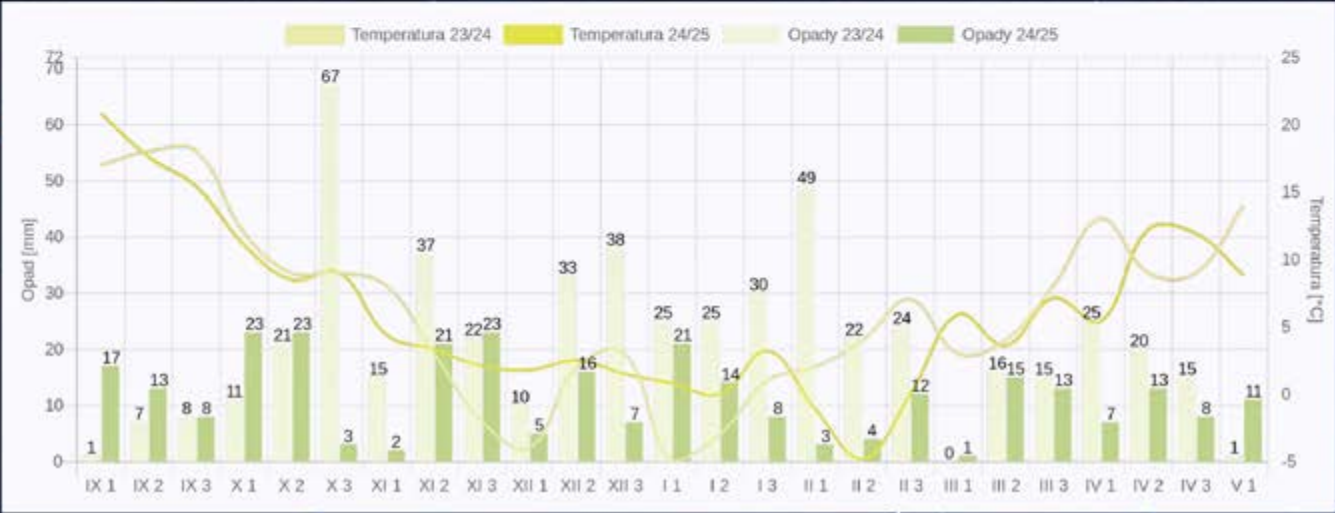
Każdy raport zawiera aktualne zalecenia agrotechniczne przygotowane przez doradców PROCAM, uwzględniające warunki pogodowe, sumę opadów, temperatury oraz dane ze stacji meteorologicznych i modeli klimatycznych z różnych rejonów kraju.

Co kilka dni nad naszymi głowami przelatują satelity wyposażone w zaawansowane sensory optyczne, które zbierają dane o odbiciu promieniowania w zakresie światła widzialnego i podczerwieni.



ŚREDNIE TEMPERATURY I OPADY

* od 20 VIII 2024 r. do dnia wygenerowania raportu

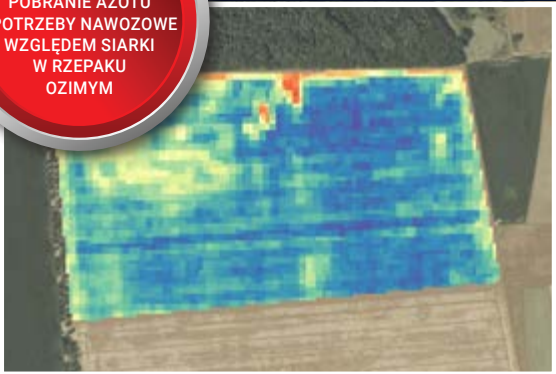


	23/24	24/25	Różnica
Opad [mm]	537	291	-246
Suma temp efektywnych [°C]*	1056,6	988,6	-68,0

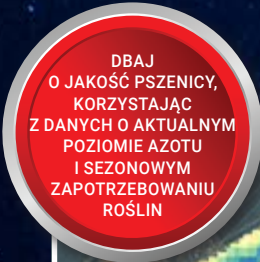


MAPA POBORU AZOTU

na dzień 2024.11.04

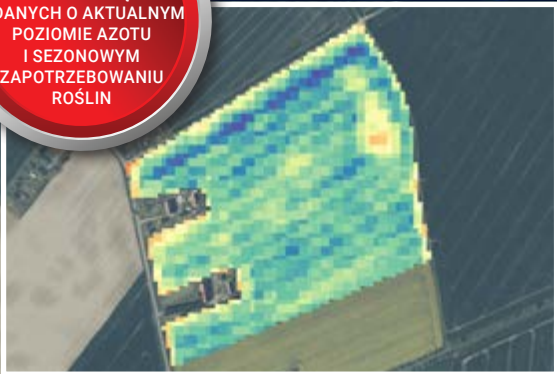


Średni jesienny pobór azotu	Azot do zastosowania wiosną	Siarka do zastosowania w sezonie
127,3 kg N/ha	169,8 kg N/ha	64,5 kg S/ha = 161,2 kg SO ₃ /ha



MAPA POBORU AZOTU

na dzień 2025.04.08



Aktualny pobór azotu	Zapotrzebowanie na N przy białku 12,5%	Zapotrzebowanie na N przy białku 13,5%
135,2 kg N/ha	252,9 kg N/ha	267,6 kg N/ha



Raporty PROCAM SKY SYSTEM już dziś są realnym wsparciem w prowadzeniu plantacji rzepaku ozimego i wybranych zbóż ozimych.



Warto omówić je z doradcą PROCAM, który pomoże dobrać optymalną strategię nawożenia i ochrony roślin, aby zapewnić roślinom najlepsze warunki w walce o wysokie plony podczas żniw.

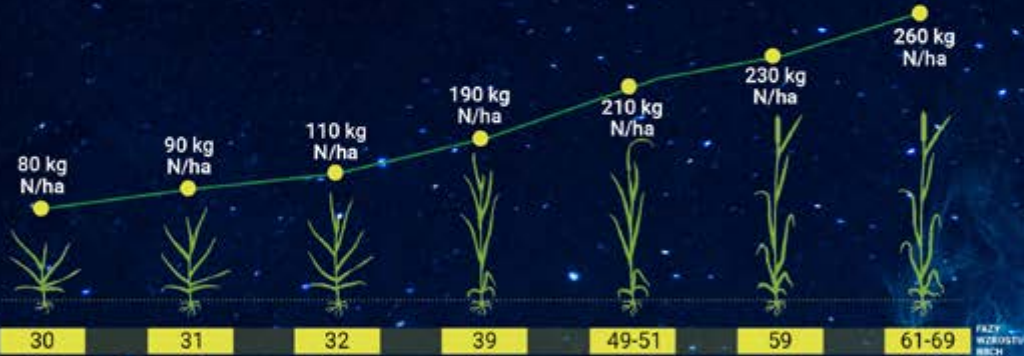


Dla nas nawet SKY nie ma limitów. Sprawdź, jak naprawdę wygląda Twoje pole – z PROCAM SKY SYSTEM.

PROCAM SKY SYSTEM

W odpowiedzi na dynamicznie zmieniające się warunki gospodarowania oraz rosnące wymagania dotyczące zrównoważonego rolnictwa, firma PROCAM rozszerza paletę swoich usług o kolejne innowacyjne rozwiązanie - **PROCAM SKY SYSTEM**. To nowoczesna usługa monitoringu satelitarnego, która rewolucjonizuje zarządzanie nawożeniem i ochroną roślin. W pełni pozwala rolnikom wykorzystać potencjał ich plantacji.

ZAKŁADANE POBRANIE AZOTU PRZEZ PSZENICĘ OZIMĄ W GŁÓWNYCH FAZACH BBCH



W przypadku **pszenicy ozimej** system ocenia pobór azotu od fazy krzewienia do liścia flagowego. Raport PROCAM SKY SYSTEM pokazuje aktualny pobór azotu, bieżące rekomendacje nawozowe dla azotu i siarki oraz informuje o zapotrzebowaniu na azot potrzebnym do uzyskania ziarna konsumpcyjnego o zawartości białka 12,5% i ub 13,5%, tworząc precyzyjny bilans azotu dopasowany do każdego fragmentu pola.

W przypadku **jęczmienia ozimego** system ocenia pobór azotu w kluczowych fazach rozwojowych od początku strzelania w źdźbło do liścia flagowego. Raport PROCAM SKY SYSTEM prezentuje aktualny pobór i **zapotrzebowanie azotu** niezbędne do uzyskania ziarna paszowego o **wymaganych parametrach jakościowych**, tworząc bilans dostosowany do lokalnych warunków glebowo-klimatycznych.

Technologia potwierdzona w praktyce!

Technologia	Zastosowane nawożenie N (kg/ha-1)	Plon (t/ha-1)
Standardowa	160,0	9,72
PROCAM SKY SYSTEM	141,7	10,20
Zredukowana	136,0	9,54

Doświadczenie łanowe przeprowadzone w sezonie 2024/2025 w lokalizacji: 52.73342, 14.50622

ZMIENIAMY TWOJE POLE WIDZENIA

Ogromną zaletą **PROCAM SKY SYSTEM** jest jego wygoda i dostępność, raporty trafiają bezpośrednio na skrzynkę mailową, bez konieczności logowania do aplikacji czy instalowania dodatkowego oprogramowania. Raporty **Procam Sky System** zostały stworzone jako integralny element kompleksowej oferty PROCAM.

W przypadku **rzepaku ozimego** analizowane są dwa kluczowe momenty sezonu: **koniec jesiennej wegetacji oraz początek kwitnienia**. Badania potwierdzają, że ilość azotu pobranego jesienią wpływa bezpośrednio na optymalną dawkę nawożenia wiosennego - **im większe pobranie, tym większe możliwości ograniczenia dawek wiosną**. Analiza w fazie kwitnienia pozwala ocenić ilość azotu zgromadzonego w biomacie oraz określić potrzebę ewentualnych korekt nawożenia przy zabiegach na płatek i zieloną łuszczykę.



LAI (m2/m-2)	1,07	2,12	3,13
Sucha masa (g/m-2)	83,00	141,00	258,00
Pobór azotu (kg/ha-1)	36,59	73,35	113,93
Rekomendacja N (kg/ha-1)	199,40	173,70	149,20

Zmienność wybranych parametrów fizjologicznych w zależności od miejsca analizy rzepaku ozimego podczas jesiennej wegetacji

W przypadku **ziemniaka** kluczowe znaczenie mają dwa elementy analizy: **bilans wodny i zdrowotność roślin**. Ocena relacji między sumą opadów, a parowaniem rzeczywistym pozwala określić ryzyko deficytu wilgoci i wyznaczyć optymalne terminy nawadniania. Równie ważne są **modele chorobowe**, które na podstawie danych meteorologicznych określają prawdopodobieństwo wystąpienia alternariozy i zarazy ziemniaka.

2X mniej
zabiegów ochronnych
na alternariozę i zarazę
ziemniaka

>10 zdjęć
satelitarnych analizu-
jących Twoje plantacje
przy wykorzystaniu
wskaźnika NDVI

2688 godzin
przeanalizowanych
danych klimatycznych
każdego sezonu

PROCAM SKY FARM

REKORD PŁONU PROSTSZY NIŻ MYŚLISZ

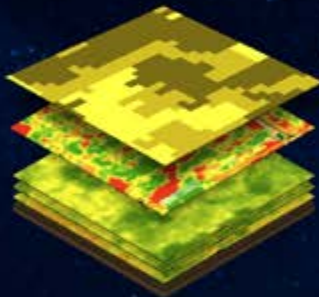
Z kosmiczną prędkością rozwijamy nasze spojrzenie na Rolnictwo 4.0. Gdzie kolejnym etapem jest **PROCAM SKY FARM** - rozwiązanie, które przekłada rekomendacje z PROCAM SKY SYSTEM i narzędzi towarzyszących na **KONKRETY**, czyli miejsca poboru prób glebowych, dawki w kilogramach i litrach niezbędne do zastosowania w trakcie sezonu wegetacyjnego z niebywałą precyzją.



»»» Etap 1

Strefy produktywności pola

Udoskonalone mapy stref powstają na podstawie **wysokorozdzielczych zdjęć satelitarnych**, danych historycznych i informacji o ukształtowaniu terenu, aby wskazać obszary o wysokiej i niskiej produktywności na danym polu.



»»» Etap 2

Strefy poboru prób glebowych

Na podstawie stref produktywności pola wyznaczane są **strefy glebowe**, które wskazują obszary do pobierania zbiorczych prób glebowych. Gleby w Polsce charakteryzują się dużą zmiennością przestrzenną, dlatego nie pozostawiaj przypadkowi zadania określenia dostępnych składników pokarmowych.



»»» Etap 3

Precyzyjne mapy aplikacyjne

Teraz już znamy Twoje pole!

Dobieraj dawki nawozów do aktualnych zasobności gleby i rekomendacji z PROCAM SKY SYSTEM. Zarządzaj polem przy wykorzystaniu stref produktywności pola, aby **maksymalnie wykorzystywać potencjał materiału siewnego i stosowanych środków ochrony roślin**.



ZALETY

- ↑ Opłacalność
- ↑ Płony
- ↓ Nakłady
- ↓ Ryzyko wylegania roślin

Wyrównane dojrzewanie 👍

Usprawniony zbiór 👍

Korzystny wpływ na środowisko 👍



Filip Frątczak
Prakwice (woj. pomorskie)

„Z PROCAM SKY FARM korzystam od dwóch sezonów. W pierwszym roku wdrożyliśmy rekomendacje dotyczące nawożenia azotem i siarką w uprawie rzepaku ozimego. W tym sezonie uwzględniając szczegółowe analizy gleby, poszliśmy o krok dalej. Wprowadziliśmy nawożenie hybrydowe, w oparciu o zmienne nawożenie mineralne wsparte produktami mikrobiologicznymi. Ta usługa realnie pomaga wykorzystać potencjał produkcyjny pola i ograniczyć nieuzasadnione ekonomiczne koszty.”

PAMIĘTAJ!

PROCAM SKY FARM

to nie kolejna aplikacja

To usługa, której możesz zaufać!

NAWOŻENIE HYBRYDOWE

Nawożenie hybrydowe to połączenie precyzji składników mineralnych z siłą biologii. Dzięki synergii obu źródeł odżywienia roślin, możliwe jest nie tylko dostarczenie składników pokarmowych, ale też aktywacja naturalnych procesów glebowych, które zwiększają ich dostępność i efektywność wykorzystania. To nowoczesne podejście do nawożenia, które wspiera zarówno plon, jak i żyźność gleby.

PROCAM
SKY FARM



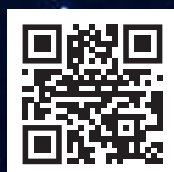
Każda technologia nawożenia jest opracowywana indywidualnie, z uwzględnieniem kluczowych danych z pola:

- » **analiza gleby** - na podstawie wyników prób glebowych określamy potrzeby nawożenia poszczególnymi makroelementami.
- » **uwzględnienie płodozmianu** - bierzemy pod uwagę przedplon oraz jego wpływ na dostępność składników pokarmowych.
- » **zakładany poziom plonu** - dopasowujemy nawożenie do potencjału stanowiska i oczekiwanego wyniku ekonomicznego.
- » **bilans składników z innych źródeł** - analizujemy dopływ azotu, fosforu czy potasu z resztek poźniwnych, nawozów naturalnych i międzyplonów.

Na tej podstawie **opracowujemy indywidualne zalecenia nawozowe, tworzymy mapy aplikacyjne**, które umożliwiają precyzyjne dawkowanie składników w terenie.




FERTISAT



www.fertisat.com

PROCAM Polska Sp. z o.o.
ul. Nowy Świat 42/44
80-299 Gdańsk
tel. 58 762 80 30

Kosmiczne technologie w firmie PROCAM rozwijane są we współpracy z firmą WASAT, ekspertami w dziedzinie teledetekcji satelitarnej oraz modeli agronomicznych.