

AGRARIUS

w harmonii z naturą

full kondycja

KONDYCJONER

**CIECZY ROBOCZEJ W ZABIEGACH ROLNICZYCH
Z BOGACTWEM KWASÓW FULWOWYCH**

reguluje pH cieczy roboczej, dezaktywuje metale ciężkie, zmniejsza napięcie powierzchniowe, nadaje właściwości buforujące, zwiększa rozpuszczalność substancji aktywnych, zwiększa przyczepność do liści, wspomaga wchłanianie, ogranicza wysychanie, działa antystresowo



Full kondycja

Full kondycja – to **polski, innowacyjny, wielokierunkowy, kompletny**, kondycjoner cieczy roboczej, stosowany w zabiegach agrochemicznych.

Prowadząc zabiegi agrochemiczne w postaci oprysków zdarza się, że zauważamy ich zmienną skuteczność. Powodem tego mogą być takie czynniki jak niewłaściwa pora dnia, temperatura otoczenia, niewłaściwy preparat, czy też nie odpowiednia dawka. Zdarza się też, że przyczyną obniżonej skuteczności środków ochrony roślin, nawozów czy stymulatorów wzrostu jest zła jakość wody wykorzystywanej do sporządzania cieczy roboczej. Mając to na uwadze, korzystnie jest, aby każdy rolnik zlecił analizę chemiczną wody używanej do oprysków. Na podstawie wyników można dokonać korekty właściwości wody tak, aby były one korzystne dla określonych zastosowań.

Adiuwant rolniczy ogólnie definiuje się jako dowolną substancję dodawaną do zbiornika opryskiwacza, nie będącą pestycydem, nawozem ani stymulatorem, która poprawi działanie aplikowanych składników aktywnych. Adiuwanty wykonują różnorodne zadania, ale ich wkład w podnoszenie wydajności produkcji roślinnej można podsumować jako pomoc w zoptymalizowaniu poziomu skuteczności chemikaliów stosowanych w rolnictwie. Wśród różnych zadań jakie wymagają zastosowania adiuwantów są takie, jak poprawa zwilżalności, wzmocnienie przywierania cieczy roboczej do liścia, wzmaganie pobierania składników aktywnych, poprawa mieszalności, dyspersji i właściwości emulgujących, ograniczenie zwiewania kropli oraz wpływ na graniczenie pienienia cieczy roboczej.

9 w 1 WŁAŚCIWOŚCI

1. Obniża pH cieczy roboczej

Optymalny zakres wartości odczynu cieczy roboczej, wykorzystywanej do zabiegów agrotechnicznych to 4,5 – 6,0. Woda do oprysków ma zazwyczaj pH 7,0 – 7,5. Full kondycja zastosowany w ilości 1 litr na 1000 litrów wody, obniża odczyn do 4,5 - 5,1.

2. Dezaktywuje metale ciężkie i zmniejsza napięcie powierzchniowe oraz twardość wody

Zapobiega reakcji jonów (twarda woda zawiera duże ilości takich jonów jak Ca^{2+} , Mg^{2+} , Mn^{2+} , Fe^{2+} , Pb^{2+} i innych) z substancjami aktywnymi, pochodzącymi z dodawanych preparatów, co istotnie podnosi skuteczność oprysków.

3. Nadaje cieczy roboczej właściwości buforujące

pH roztworu w pewnym zakresie jest stabilne i nawet dodatek silnych kwasów lub zasad nie spowoduje jego zmiany.

4. Zwiększa rozpuszczalność i równomierność rozprowadzenia substancji aktywnych na roślinie

Ciecz robocza lepiej pokrywa powierzchnię liścia, powierzchnia wchłaniania staje się znacznie większa, a pokrycie bardziej równomierne, w rezultacie szybciej pobierane są składniki aktywne.

5. Zwiększa przyczepność cieczy roboczej do liści

Kwasy fulwowe w full kondycja powodują zwiększenie jej lepkości, co daje lepszą przyczepność do liścia i znacznie dłuższy czas kontaktu substancji aktywnych z powierzchnią roślin.

6. Ułatwia wchłanianie się substancji aktywnych poprzez liście do wnętrza rośliny

Aplikacja kwasów fulwowych bezpośrednio na liście stymuluje rośliny do mocniejszego pobierania substancji aktywnych oraz wzmaga ich wykorzystanie.

7. Ogranicza wysychanie cieczy roboczej na powierzchni rośliny

Kwasy fulwowe zawarte w full kondycji charakteryzują się czerpaniem wilgoci z powietrza. W konsekwencji istotnie wydłuża się czas dostępności dla rośliny składników aktywnych znajdujących się na liściu.



8. Działa antystresowo na rośliny

W sytuacjach narażenia roślin na stres, wynikającego z warunków pogodowych czy niewłaściwego zastosowania nawozów i środków ochrony roślin, kwasy fulwowe zawarte w full kondycja łagodzą skutki tego stresu.

9. Pozwala na obniżenie dawki substancji aktywnej

Stosując do cieczy roboczej kondycjoner full kondycja, należy zmniejszyć dotychczas stosowane dawki środków ochrony roślin nawozów do ilości minimalnych zalecanych przez producenta.

INNOWACJE

Nowatorskie zastosowanie kwasów fulwowych do optymalizacji właściwości wody jest najistotniejszą cechą full kondycji. W preparacie wykorzystano różne charakterystyczne właściwości kwasów fulwowych w taki sposób, aby maksymalizowały skuteczność kondycjonowania cieczy roboczej. Wykorzystano zdolność do chelatowania jonów metali, higroskopijność, naturalne właściwości zmiękczające wodę, zdolność do poprawy lepkości (przyczepność) oraz mechanizm stymulacji do pobierania składników aktywnych.

Optymalnie dobrana konfiguracja składników w celu maksymalnej ochrony i delikatności – myśl przewodnia to po pierwsze nie szkodzić. Nie stosowano oczywistych i łatwych rozwiązań, które jednocześnie mogły ograniczać bezpieczeństwo stosowania. Naukowcy podczas opracowywania formuły produktu przeanalizowali i przebadali szereg okoliczności jakie mogłyby mieć miejsce podczas różnych aplikacji agrochemicznych. Przekrojowo wykluczono niebezpieczeństwa interakcji i zoptymalizowano skuteczność. Preparat zawiera bezpieczne kwasy organiczne, surfaktanty, które nie blokują działania fungicydów oraz naturalne aktywatory pobierania składników cieczy roboczej.

Nieoczywiste połączenie synergicznie działających substancji powierzchniowo czynnych – składniki są tak dobrane, aby korzystnie wpływać na napięcie powierzchniowe, rozkład na liściu i przyczepność, a jednocześnie ograniczać niekorzystne pienienie.

NIEZBITE FAKTY!

► Według badań wykonanych w Zakładzie Technologii i Procesów Chemicznych Politechniki Wrocławskiej, zastosowanie 0,1% dodatku full kondycja do wody bardzo twardej spowodowało wzrost powierzchni styku kropli z podłożem symulującym powierzchnię liścia o blisko 250%.

Wpływ dodatku 0,1% full kondycja na napięcie powierzchniowe wody - cieczy roboczej
(woda b. twarda, pH = 7,4)



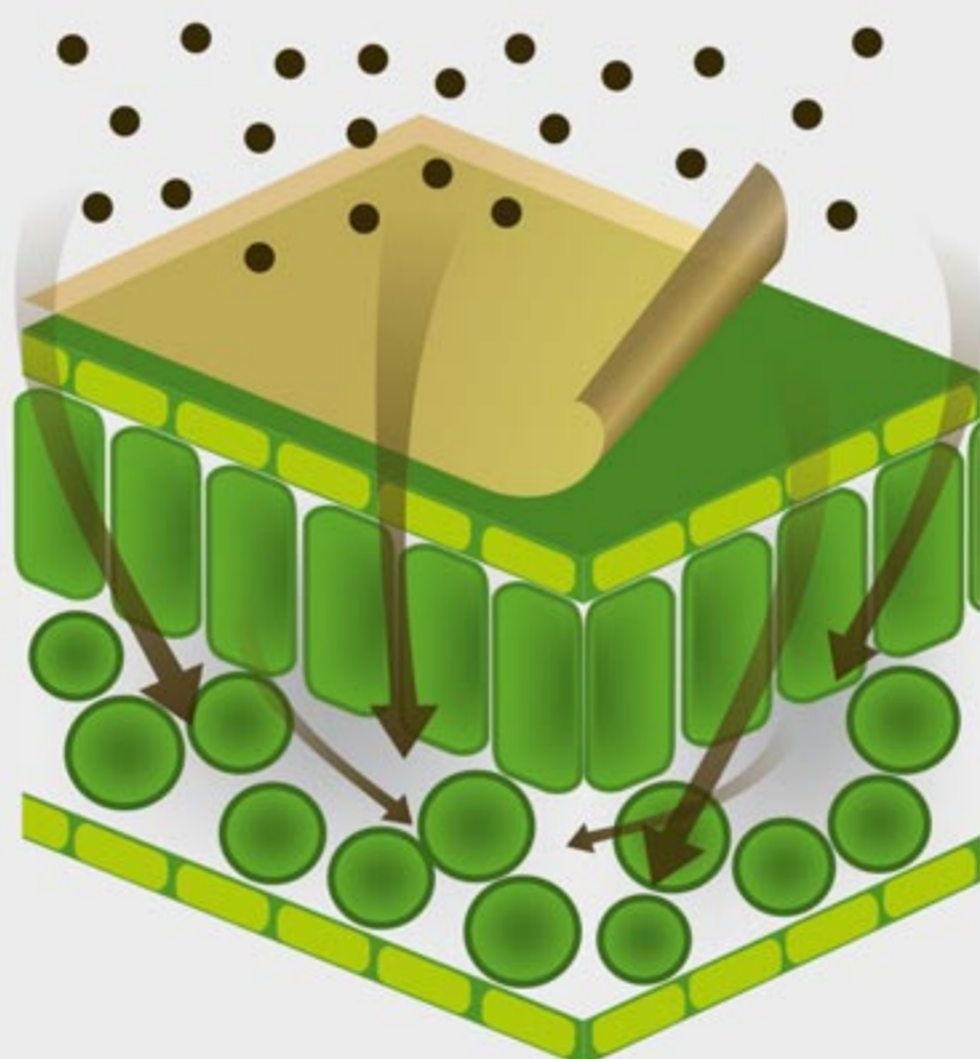
a) bez dodatku full kondycja



b) z dodatkiem 0,1% full kondycja

- Na podstawie tych samych badań określono zawartość węgla organicznego w preparacie. Badania na zawartość substancji humusowych w kondycjonerze przeprowadzono określając zawartość całkowitych kwasów huminowych (CKH), całkowitych kwasów fulwowych (CKF), wolnych kwasów huminowych (WKH) i wolnych kwasów fulwowych (WKF). Stwierdzono, iż zawartość substancji humusowych przekracza 18%, z czego prawie 90% to kwasy fulwowe.
- Inne badania tego projektu wykazały, iż dodatek full kondycja powoduje istotny spadek twardości węglanowej wody o 0,35 mmol/dm³.
- Według badań wykonanych na Uniwersytecie Rolniczym im. Hugona Kołłątaja w Krakowie zastosowanie 0,1% dodatku full kondycja do bardzo twardej wody o pH > 7,4 spowodowało stabilizację odczynu na poziomie 5,3. Dodatek 0,2% ustabilizował odpowiednio pH na poziomie 4,1.
- Kwasy fulwowe charakteryzują się bardzo dużą zdolnością stymulowania roślin do pobierania składników aktywnych z cieczy roboczej.
- Posiada atest PZH/HT-3353/2017.

Maksymalna intensyfikacja poboru składników cieczy roboczej pod wpływem kwasów fulwowych.



TO SĄ FAKTY NIE OBIETNICE !

Reasumując, stosowanie kondycjonera full kondycja jest korzystnym, skutecznym i oszczędnym rozwiązaniem problemu negatywnego wpływu stosowania złej jakości wody w zabiegach agrochemicznych oraz poprawy działania składników aktywnych cieczy roboczej.

DAWKOWANIA

1 litr na 1000 litrów wody, obniża odczyn do 4,5 - 5,1. W przypadku stosowania boru do oprysków należy dostosować ilość preparatu full kondycja na podstawie pomiaru cieczy roboczej pH-metrem).

AGRARIUS

DYSTRYBUTOR:

tel. +48 16 675 03 38

biuro@agrarius.eu

www.agrarius.eu



GLOBAL AGRO
INNOVATIONS

PRODUCENT:

tel. +48 509 305 496

info@global-agro.pl

www.global-agro.pl