

**Jaka jest przewaga ATPOLANU BIO 80 EC nad innymi adiuwantami opartymi
na estrach metylowych oleju rzepakowego**

ATPOLAN BIO 80 EC należy do adiuwantów wieloskładnikowych o działaniu wielokierunkowym. Poza estrami metylowymi oleju rzepakowego i emulgatorem, w skład tego adiuwanta wchodzi mieszanina surfaktantów aktywnujących oraz buforujących pH cieczy opryskowej powyżej 7. Jak wykazują dotychczasowe badania, ta unikalna, chroniona patentem kompozycja adiuwantowa (patent nr PL 2011947 z 2009 r.), poza typowymi dla większości estrów metylowych właściwościami, posiada dodatkowe zalety, które pozwalają zaliczyć ten produkt do najefektywniejszych adiuwantów pochodzenia olejowego. Najważniejsze z tych zalet to:

- 1) wykorzystanie do produkcji adiuwanta estrów kwasów tłuszczowych oleju rzepakowego, o niskim stopniu nasycenia. Estry tego typu oznaczają się wybitną zdolnością do rozpuszczania wosków na powierzchni zwalczanych chwastów, które są najważniejszą barierą utrudniającą wnikanie substancji aktywnych herbicydów do komórek roślinnych;
- 2) włączenie do formułacji adiuwanta kilku surfaktantów, które w odróżnieniu od typowych adiuwantów opartych na estrach metylowych, wykazują nie tylko działanie emulgujące, ale również mają właściwości aktywujące działanie herbicydów o szerokim powinowactwie do oleju i wody. Adiuwant ten może być przez to stosowany z większą gamą herbicydów;
- 3) obecność w formułacji adiuwanta bufora pH, zapewniającego utrzymanie odczyn cieczy opryskowej powyżej pH 7. Właściwość ta ma szczególne znaczenie dla powszechnie stosowanych w naszym kraju herbicydów sulfonilomocznikowych, których rozpuszczalność wzrasta w bardzo dużym stopniu w miarę wzrostu pH (np. rozpuszczalność nikosulfuron zawartego w herbicydzie Accent 75 WG przy pH 5 wynosi jedynie 0,36 g/L i wzrasta do blisko 13 g/L, a więc ponad 30-krotnie przy pH 7). Właściwość adiuwanta Atpolan BIO 80 EC do stworzenia takich warunków w cieczy opryskowej ma olbrzymie znaczenie:
 - a) herbicydy sulfonilomocznikowe w zbiorniku opryskiwacza zostają całkowicie rozpuszczone i w formie rozpuszczonej pozostają też w kroplach cieczy opryskowej, a po odparowaniu wody, w oleju na powierzchni liści;

b) znacznie większa ilość substancji aktywnej herbicydu jest dostępna dla chwastobójczego działania, co wzmacnia działanie środka chwastobójczego w warunkach niesprzyjających (występowanie gatunków chwastów bardziej odpornych, wyrosniętych, niekorzystne warunki pogody – zwłaszcza niska temperatura i wilgotność powietrza, susza glebowa – chwasty w stanie stresu itp.), a w wielu przypadkach, zwłaszcza w warunkach bardziej sprzyjających, umożliwia osiągnięcie bardzo dobrego efektu chwastobójczego po zastosowaniu znacznie obniżonych dawek herbicydu;

c) herbicydy sulfonilomocznikowe, wskutek całkowitego rozpuszczenia przez Atpolan BIO 80 EC, nie osadzają się na ściankach zbiornika opryskiwacza, w przewodach i rozpylaczach, jak to ma miejsce przy ich stosowaniu z innymi adiuwantami. Z tego też względu mycie opryskiwacza, którym stosowano herbicydy z adiuwantem Atpolan BIO 80 EC jest znacznie łatwiejsze, szybsze i nie wymaga zużycia dużych ilości wody czy specjalnych środków detergencyjnych. Należy pamiętać, że staranne umycie opryskiwacza po herbicydach sulfonilomocznikowych jest niezmiernie ważne dla uniknięcia uszkodzeń wrażliwych roślin uprawnych w czasie kolejnego użycia opryskiwacza. Jak wykazują badania i doświadczenia praktyki rolniczej niektóre rośliny uprawne np. burak, rzepak wrażliwe są nawet na śladowe ilości herbicydów sulfonilomocznikowych uprzednio stosowanych w zbożach czy w kukurydzy.

Wymienione właściwości adiuwanta Atpolan BIO 80 EC są unikalne, co pozwala go zaliczyć do czołowych adiuwantów olejowych do herbicydów nie tylko na rynku krajowym, ale i europejskim. Potwierdzają to wieloletnie, ścisłe badania prowadzone m.in. na polach doświadczalnych Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu. Inne, jak dotychczas wstępne badania wskazują, że Atpolan BIO 80 EC może być przydatny także do stosowania z fungicydami i insektycydami.

ATPOLAN BIO 80 EC można stosować z następującymi grupami herbicydów:

- herbicydy sulfonilomocznikowe,
- herbicydy zawierające fenmedifan, desmedifan i ethofumesat,
- graminydy.