

# Betanal Elite® 274 EC

– wysoka skuteczność  
i bezpieczeństwo

dr Krzysztof Domaradzki

Betanal Elite 274 EC jest środkiem zawierającym trzy uzupełniające się w działaniu substancje aktywne - fenmedifam, desmedifam i etofumesat – dzięki czemu pobierany jest równocześnie przez liście i korzenie chwastów. Jeden ze składników tego herbicydu – etofumesat – działając poprzez glebę ogranicza także zagrożenie ze strony zachwaszczenia wtórnego. Betanal Elite 274 EC charakteryzuje się szerokim spektrum chwastobójczym, skutecznie eliminując ponad 30 gatunków chwastów. Skutecznie zwalcza wiele uciążliwych gatunków, jak : komosy, fiołek polny, gorczyca polna, szarłat szorstki, przytulia czepna, łoboda rozłożysta, niezapominajka polna, mleczyk zwyczajny, starzec zwyczajny, szczyr roczny itd. Średnią wrażliwością na jego działanie charakteryzują się chwasty rumianowate i samosiewy rzepaku. Betanal Elite 274 EC zastosowany w odpowiednim terminie i w optymalnie dostosowanej do fazy rozwojowej chwastów dawce, odznacza się najwyższą skutecznością biologiczną.

Atutem Betanalu Elite 274 EC jest jego duża elastyczność w tworzeniu systemów ochrony buraka, doborze terminu stosowania oraz możliwość aplikacji z innymi środkami, co znacząco rozszerza spektrum eliminowanych chwastów.

Generalnie Betanal Elite 274 EC w ramach systemowej ochrony plantacji zaleca się stosować w dawkach dzielonych po wschodach buraków cukrowych w następujących wariantach:

- na chwasty w fazie liścieni, niezależnie od fazy rozwojowej buraków, następne 2-3 zabiegi co 5-10 dni na wschodzące chwasty - w dawce 1 l/ha,
- od fazy 2 liści właściwych buraka; chwasty w fazie nie więcej niż 2 liści, pierwszy zabieg w dawce 1,3 l/ha, drugi po wschodach nowych chwastów w dawce 1,6 l/ha,
- zabieg jednorazowy w fazie 4 liści właściwych buraka; na chwasty w fazie 2 liści lub w późniejszej fazie rozwojowej - w dawce 3l/ha.

W przypadku wystąpienia na plantacji gatunków słabiej niszczonej przez Betanal Elite 274 EC, bardzo dobre rezultaty daje stosowanie mieszanin. Łączne stosowanie z herbicydem Goltix®<sup>1</sup> 700 SC pozwala skutecznie eliminować chaber bławatek, rdest plamisty i kolankowaty oraz samosiewy rzepaku. Mieszanina ze środkiem Lontrel®<sup>2</sup> 300 SL charakteryzuje się wysoką skutecznością w przypadku silnego zachwaszczenia plantacji rumianami, rumiankami lub ostrożeniem, natomiast gdy w buraku wystąpią chwasty jednoliścienne np. perz, należy Betanal Elite 274 EC stosować łącznie ze środkiem Gallant Plus®<sup>3</sup> 104 EC, w dawce 0,6 l/ha, w drugim i trzecim zabiegu powschodowym .

W roku 2005 wiosną panował długi okres niskich temperatur, wraz z jednoczesną niewielką ilością opadów. Pogoda taka może w pewnym stopniu spowolnić działanie środka, lecz nie obniża jego całkowitej skuteczności chwastobójczej, co jest wynikiem unikalnej formulacji Betanalu Elite 274 EC. Potwierdziły to również doświadczenia polowe (tab. 1).

Betanal Elite 274 EC, zastosowany w zalecanych programach, jest w pełni bezpieczny dla roślin buraka cukrowego. Nie stanowi również zagrożenia dla roślin następczych, ponieważ rozkłada się w glebie w ciągu okresu wegetacji.

Planując stosowanie herbicydu Betanal Elite 274 EC w roku 2006 należy pamiętać, że najlepsze rezultaty można osiągnąć, gdy Betanal Elite 274 EC stosuje się na chwasty w fazie siewek, zatem opóźnianie zabiegu tylko, gdy technicznie nie można go wykonać (opady deszczu, silne wiatry). W przypadku silnych upałów plantacje opryskiwać późnym wieczorem lub wczesnym rankiem, zasada ta dotyczy większości zabiegów herbicydowych .

Tab. 1. Skuteczność chwastobójcza herbicydu Betanal Elite 274 EC w doświadczeniach Zakładu Ekologii i Zwalczenia Chwastów IUNG-PIB we Wrocławiu w latach 2003-2005.

Obiekt	Dawka	T	Płon t/ha	Zniszczenie chwastów dwuliściennych [%]			
				po T-1	po T-2	po T-3	po T-4
Kontrola	-	-	16,6	* 103	* 140	* 141	* 149
• Betanal Elite 274 EC	1	T-1	73				
• Betanal Elite 274 EC	1	T-2	76,9		86		
• Betanal Elite 274 EC	1	T-3				95	
• Betanal Elite 274 EC + Goltix 90 WG	1 + 0,8	T-1	79				
• Betanal Elite 274 EC + Goltix 90 WG	1 + 0,8	T-2			98		
• Betanal Elite 274 EC + Goltix 90 WG	1 + 0,8	T-3	91,2			99	
• Betanal Elite 274 EC + Goltix 90 WG	1 + 0,8	T-4					99

\* - liczba chwastów na 1m<sup>2</sup>



®<sup>1</sup> zastrzeżony znak towarowy firmy Makteshim Agan

®<sup>2</sup> ®<sup>3</sup> zastrzeżony znak towarowy firmy Dow AgroSciences