

Glyfosáty s novými smáčedly v roce 2018

Zásadní rozdíl je v účinnosti a rozsahu povolení

Ing. Miroslav Hrobský; Monsanto ČR s.r.o.

V zemích EU byla ukončena k 30. 6. 2017 registrace povolení používat smáčedla na bázi tallowaminu (POE tallowamine, CAS No. 61791-26-2). Vliv smáčedel je tak zásadní, že ovlivňují nejen registraci pro povolení, ale i další omezení pro použití, jako jsou R a S věty, omezení pro včely, SP1 k vodním organismům, ochranné vzdálenosti k vodě, SP3 k necílovým rostlinám, což znamená vynechat ošetření až 5 m.

V historii glyfosátů nikdy nebyl rozdíl v účinnosti surfaktantů tak zásadní. Všechny glyfosáty s obsahem POE tallowamine smáčedel byly zakázány. Herbicidy Roundup neobsahovaly tallowamine a proto se jejich registrace a povolení nezměnila. Všichni ostatní výrobci museli změnit složení smáčedel - surfaktantů a v ČR byly zavedeny nové formulace bez tallowaminu (TF).

V současné době je velmi málo znalostí o účinku nových smáčedel - surfaktantů, proto se společnost Monsanto se rozhodla provést objektivní test účinnosti. Provedení zajistila nezávislá výzkumná společnost, která provedla odborné hodnocení i v polních podmínkách. Pro tento účel a srovnání bylo vybráno v evropských zemích včetně Česka 9 běžných formulací.

Pro srovnávání byl vždy použit Roundup Flex 480 založený na draselné soli a další přípravek prosté POE tallowamine, s různými koncentracemi glyfosátu ve formě IPA soli (360–490 g/l), řádně registro-

vané a prodávané v EU. Kompletní analýza provedená v Antverpách ukázala nejen velké rozdíly v kvalitě surfaktantů, ale i v množství těchto látek potřebných k dobrému účinku.

Používaná smáčedla

AE/L - Alkyl-poly glycoside + nitro-ryl - Roundup Flex

APE - Alkyl phosphate ester

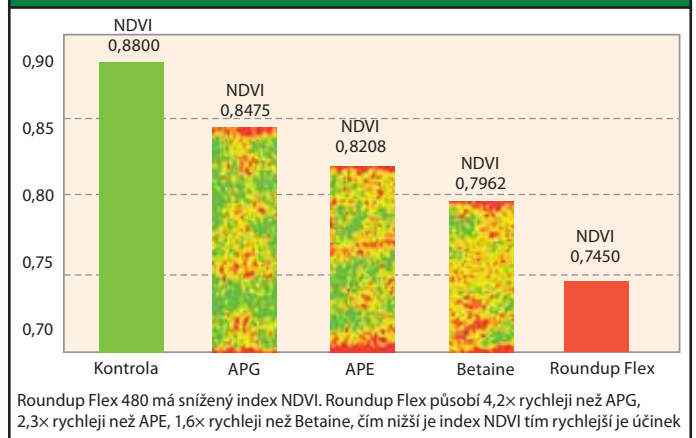
APG - Alkyl-polyglycoside

Betaine - Alkyl betaines

Herbicidní účinnost byla testována na poli osetém řepkou s velmi homogenní pokrývkou rostlin. Aplikace byla provedena 11. září ve fázi 4 listů. Aplikáční dávka byla 540 g glyfosátu/ha, která byla stejná pro všechny varianty, přípravy a opakování.

Lidské oko není dokonalým nástrojem a pro objektivní hodnocení. Nové se využilo hodnocení vegetačních indexů (NDVI), definovaných multi-spektrální kamerou nesenou dronem. NDVI určuje stav rostliny měřením odrazu červeného a infračerveného světla.

Průměrné indexy NDVI všech porovnávaných produktů dle použitého smáčedla, stav 32 dnů po aplikaci



Roundup Flex 480 má snížený index NDVI. Roundup Flex působí 4,2x rychleji než APG, 2,3x rychleji než APE, 1,6x rychleji než Betaine, čím nižší je index NDVI tím rychlejší je účinek

Výsledek hodnocení nových smáčedel a test účinnosti

- Nové generické TF glyfosáty obsahují většinou méně než optimální podíl povrchově aktivní látky - surfaktantů.
- NDVI index měření je nový, přesný digitální nástroj pro měření herbicidního účinku.
- Na základě měření NDVI je Roundup Flex výrazně účinnější než nové generické TF glyfosáty.
- AE/L surfaktant v Roundup® Flex má výrazně lepší bezpečnostní vlastnosti, maximální příjem a translokaci (účinně i v nepříznivých podmínkách, velmi časná kultivace po aplikaci), vylepšená aktivita na plevěle, rychlejší působení než ostatní surfaktanty a biaktivátory. Snadno se míchá

v TM, má nízký úlet při postřiku a nepotřebuje další povrchově aktivní látky pro zvýšení účinku.

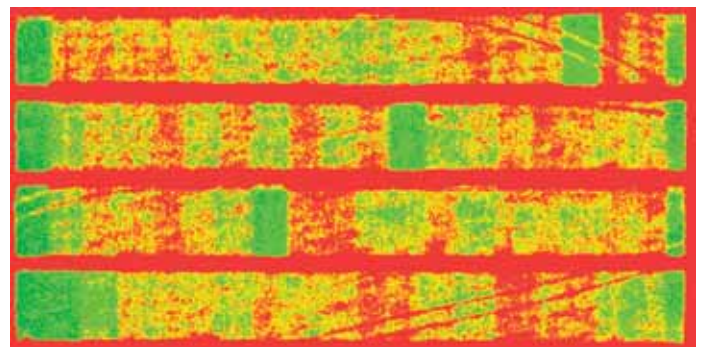
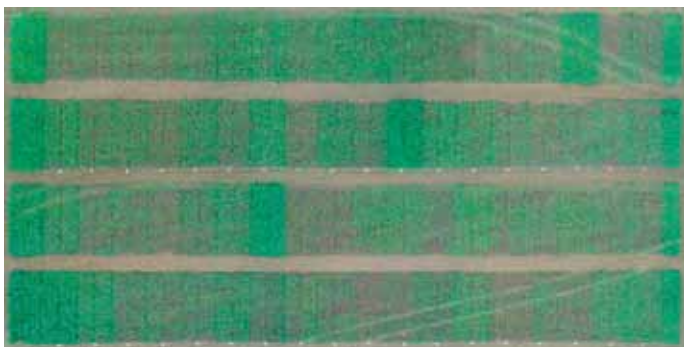
Předsklizňová kontrola plevelů

Roundup® Flex nejúčinnější a nejrychlejší glyfosát vhodný pro usnadnění mechanizované sklizně řepky olejky

Nový **Roundup® Klasik Pro** je nejrychlejší „standardní 360 g glyfosát“ vhodný pro aplikace do obilnin k usnadnění sklizně.

Více informací a kde výhodně nakoupit Roundup® Flex nebo nový Roundup® Klasik Pro naleznete na www.roundup.cz.

Hodnocení porostu ozimé řepky pomocí multispektrální kamery pro definování vegetačních indexů (NDVI)



0–0,75

0,75 – 0,80

0,80 – 0,85

0,85 – 0,90

0,90 – 0,95