

BUTISAN DUO – ZKUŠENOSTI S PRVNÍM ROKEM APLIKACE

Butisan Duo – experience with the first year application

Aleš RAUS

BASF spol. s r. o.

Summary: The Company BASF registered new herbicide BUTISAN DUO in 2012 in the Czech market. A major contribution for rapeseed growing in the Czech Republic is the introduction of new active substance with soil effect - dimethenamid-P. In comparison with standards, new active substance extends the herbicide effect on some problematic weeds, which rise from a high proportion of winter rape in crop rotation. It is Geranium, some Brassicaceae weeds (*Capsella bursa-pastoris*, *Thlaspi arvense*) and *Chenopodium*. Another benefit is the retardation of weedy cereals (especially wheat) during emergence. The declared effect was tested on the Mr. Petr Nouza's farm, which is located near Jindřichův Hradec and there is strong pressure of Geranium. The result was convincing.

Key words: winter oilseed rape, Butisan Duo, Geranium

Souhrn: Společnost BASF v roce 2012 zaregistrovala na českém trhu nový herbicid BUTISAN DUO. Zásadním přínosem pro pěstování ozimé řepky v České republice je zavedení nové účinné látky s půdním působením, dimethenamidu-P. Nová účinná látka rozšiřuje herbicidní efekt oproti standardům na některé problematické plevele, které vysoké zastoupení ozimé řepky v osevních postupech přináší. Jedná se o kakosty, některé brukvovité plevele (kokoška pastuší tobolka, penízek rolní) a merlíky. Dalším přínosem je retardace výdrolu obilnin (zejména pšenice) při vzcházení. Deklarovaný účinek byl vyzkoušen na farmě ing. Petra Nouzy, která je umístěna nedaleko Jindřichova Hradce a je zde silný tlak kakostů. Výsledek byl přesvědčivý.

Klíčová slova: ozimá řepka, Butisan Duo, kakost

Úvod – charakteristika farmy

Ing. Petr Nouza hospodaří posledních 20 let na pozemcích v okolí Jindřichova Hradce. Jeho pozemky vytváří propustné půdy lehčího typu, většinou se jedná o hnědé půdy, které vznikly na žulovém podkladu. Mocnost půdy je zde mělká do 20 cm. Dalším charakteristickým jevem je vyšší výskyt skeletu mateční horniny. Většina půd má kyselou půdní reakci, slabé zásobení fosforem, draslem, vápníkem a hořčíkem. Výhodou je relativně příznivá suma srážek během roku – kolem 600 mm.

Celková výměra farmy je 530 ha, z toho je 500 ha orné půdy. Pěstované plodiny jsou ozimá pšenice (200 ha), ozimá řepka (130 ha), mák (100 ha), kmín (100 ha) a zvláštností této farmy jsou jahody (6 ha) a ostropestřec (6 ha). Farma nemá živočišnou výrobu.

Majitel používá intenzivní výrobu rostlinné produkce, která je realizována vysokou úrovní při hnojení rostlin (pravidelné vápnění 1 x za 3 roky), aplikace P, K ve formě minerálních hnojiv nebo odpadních kalů. Dávky dusíku jsou na vyšší úrovni – pšenice 160 kg N/ha, řepka 200 kg N/ha, mák 100 kg N/ha. Veškeré posklizňové zbytky jsou nechávány na pozemcích jako zdroj organické hmoty pro mineralizaci.

Aplikace BUTISANU DUO

Při pěstování ozimé řepky je zde zásadním problémem kakost maličký (*Geranium pusillum*), který vytváří husté podrosty a tím prostorově konkuruje řepce, odebírá živiny a vodu. Lze konstatovat, že kakost maličký je tu plevelem číslo jedna. Do letošního roku byl kakost v řepce víceméně neřešitelným problémem, který výrazně konkuroval řepce ozimé. V ozimé pšenici byl potlačován přípravky, které obsahovaly účinnou látku *pendimethalin* (STOMP, MARATON), nebo *diflufenican*, *flumioxayin* nebo *chlorsulfuron*. Při pěstování máku, který je podséván kmínem, je kakost opět neřešitelným problémem.

Kakost maličký je jednoletý ozimý plevel z čeledi kakostovitých (*Geraniaceae*). Vyskytuje se především na lehčích výhřevných půdách, které jsou bohaté na dusík. Jedna rostlina vytvoří i několik set semen, které vzcházejí

Na farmě je již 20 let používáno půdoochranné zpracování půdy bez orby. Důvodem jsou především místní půdní podmínky, které neumožňují realizovat kvalitní orbu (mělké půdy se silným výskytem skeletu). Hloubka zpracování je 5 – 10 cm pro obilniny, mák a kmín. Při zakládání porostů řepky se snaží prohloubit zpracování půdy do 20 – 25 cm radličkovým podmiťákem.

V posledních letech byly dosahovány následující výnosy hlavních plodin: pšenice 5 -6,5 t/ha, řepka 3,5 – 4 t/ha, mák 0,4 – 1 t/ha. Výnosy byly silně ovlivněny průběhem počasí – vyzimování nebo vymrznutí porostů, pozdní jarní mrazy, letní bouřky s krupobitím.

Plevelné spektrum zde obsahuje plevele charakteristické pro danou oblast – jednoleté (chundelku metlici, svízel, heřmánky), vytrvalé (pýr a pcháč). V poslední době dochází k rozšiřování plevelů tzv. spodního patra (kakost, hluchavky, violky, ptačince, rozrazil, prliny), z trav pak sveřepy a oves hluchý, které jsou silně podpořeny systémem půdoochranného zpracování půdy a osevním postupem. Je nutno podotknout, že používání herbicidů je velmi intenzivní, nicméně v určitých momentech neefektivní.

na podzim i na jaře. Životnost semen je krátká a mělké zpracování půdy významným způsobem podporuje šíření tohoto plevelu. Rostliny vytváří přízemní růžici, ze které vyrůstá chlupatá lodyha vysoká až 50 cm. Kakost toleruje i nižší dávky *glyphosatů*.

V letošním roce byl na celé výměře použit herbicid **BUTISAN DUO + REACTOR 360 CS** v dávce 2,25 l/ha + 0,15 l/ha. **BUTISAN DUO** (200 g/l *dimethenamid-P* + 200 g/l *metazachlor*) jsou příbuzné půdní herbicidy, které z chemického hlediska řadíme k acetamidům. Jejich synergickým působením vytvoříme kombinaci, která potlačí většinu jednoletých plevelů v řepce. **REACTOR 360 CS** (360 g/l *clomazone*) rozšiřuje účinek na svízel přitulu a potlačuje některé brukvovité plevele – např. penízky, úhorník. Aplikace byla provedena do 3 dnů po

zasetí řepky ozimé. Podmínky při aplikaci byly optimální a půda byla vlhká po opakujících se srážkách. V době aplikace byla teplota 20 – 25°C. Dávka vody byla 200 l/ha.

Následující foto č. 1 ukazuje kontrolní plochu, kde nebyl použit předešlý herbicidní systém. Je zde silný výskyt kakostu maličkého, který silně decimuje řepku ozimou.

Závěr

První rok aplikace herbicidního systému **BUTISANU DUO + REACTOR** na farmě ing. Nouzy plně potvrdil tvrzení společnosti BASF o účinku na kakosty. Majitel farmy hodnotí účinek jako velmi dobrý a řepka ozimá se stává v současné době další plodinou,

Následné foto č. 2 bylo pořízeno na běžné ploše, kde byl použit **BUTISAN DUO + REACTOR**. Byl zjištěn 95 – 100 % účinek na nejdůležitější jednoleté plevele, které se v řepce vyskytují (svízel, heřmánky, chundelka, kokoška, peníze, merlíky atd.). Účinek na kakost maličkový byl hodnocen na úrovni 90 -95 %, což lze označit za výrazný úspěch. Jediným jednoletým plevem, který nebyl daným systémem potlačen, byla prlina rolní, která zatím není v České republice řešitelným plevem v ozimé řepce.

kteřá nebude umožňovat výrazné rozšíření kakostů. Vzhledem k silnému zastoupení kakostu na této farmě by bylo vhodné zvýšit dávku **BUTISANU DUO** na maximální registrovanou dávku 2,5 l/ha.

Foto 1: Neošetřená kontrola (Ing. Petr Nouza)



Foto 2: Butisan Duo + Reactor 2,25+0,15 l na ha (Ing. Petr Nouza)



Kontaktní adresa

Ing. Aleš Raus, Ph.D.; BASF spol. s r. o., Sokolovská 668/136d, 186 00 Praha 8, Tel.: 731 629 825, E-mail: ales.raus@basf.com