

### Výkon na poli resp. kapacita postřikovače

je velmi důležitým faktorem jak pro výkonnost farmy tak optimalizaci využití agrochemikálií. V tomto kontextu můžeme vyjádřit kapacitu postřikovače v ošetřených ha/hod. a stejně tak v „možných postřikových hodinách/den“. Postřikovou kapacitu vyjádřenou v ha/hod. můžeme zvýšit zvětšením postřikového záběru, velikosti nádrže, pojezdovou rychlostí při aplikaci a také tím nejdůležitějším – objemovými dávkami vody. Pokud jsou postřiky realizovány vysokými výkony ha/hod., pak tato možnost poskytne ty nejlepší možnosti pro použití a využití těch nejlepších podmínek pro postřiky – tj. časně z rána.

Tímto se lze vyhnout postřikům za méně příznivých povětrnostních podmínek. Vše uvedené je zcela zřejmé, avšak velmi relevantní při výběru nového postřikovače.

Postřikovač TWIN zabezpečuje používání těch nejnižších objemových dávek vody, které mohou být použity – bez rizika jakýchkoliv ztrát a při zajištění optimálního využití použitých agrochemikálií, umožňuje bezpečnou aplikaci „just in time“ - načasování postřiků je klíčovým parametrem.

Důležitost možnosti a výkonnosti postřikovače je proto tak významná pro farmáře při výběru nejefektivnějšího postřikovače pro svou farmu a plodiny. HARDI vyvinul počítačový program (HARDI SELECT), kterým je možné na základě údajů konkrétní farmy (velikosti, přepravních vzdálenostech, atd.) vypočítat postřikové kapacity různých postřikovačů (ha/hod.).

Jiným typem kapacity - „možné postřikové hodiny/den“ – odrážejí schopnost a možnost farmáře postřikovat v čase, který má skutečně k dispozici pro kvalitní postřik. Například jednotlivé hodiny nemusí být příliš užitečné, zatímco 4 hodinová perioda by měla být. Čas vhodný pro postřiky se stále více zkracuje – to platí i pro jakékoliv další aktivity na farmě – a tak se „time management“ – řízení v čase, stává více kritickým. Zatímco agronomové mohou v dobré víře radit, aby byly porosty ošetřeny pro dosažení co nejlepších efektů příští týden, skutečností je nutnost optimalizovat postřikové práce tak, aby se dosáhlo těchto cílů.

Dvanáctileté zkušenosti s postřikovači TWIN prokázaly, že většina uživatelů může tak zvýšit počet „dobrých hodin pro postřik“ o 60-100%.

### Biologická účinnost postřiků a redukované dávky chemikálií

Dva požadavky musí být splněny pro úspěšný postřik s redukovanými dávkami chemikálií:

- postřik v pravý čas
- použití aplikační technologie a techniky, která zajistí rovnoměrnou distribuci, vysoký stupeň umístění a dokonalejší pokrytí cílových povrchů postřikem.

Zvýšený biologický efekt pesticidů tím může poskytnout mnoho příležitostí k použití nižších dávek chemikálií. Říci přesně jak mnoho si může jednotlivý uživatel přát snížit tyto dávky bude jistě záviset na jeho profesionálních znalostech plodin, klimatu, chorob a škůdců, stejně jako na ekonomických a politických tlacích. Mezinárodní průzkum uživatelů postřikovačů TWIN ukázal průměrné snížení dávek agrochemikálií o 16% v porovnání k očekávanému při použití konvenčních postřikovačů. Nicméně získané rozdíly se pohybovaly v rozmezí od 0% do 50%. Na jedné straně žádají někteří farmáři aplikovat postřik v neoptimalnějším čase a nemají žádný zájem na snižování spotřeby chemikálií. Tito pěstují vysoce hodnotné plodiny a vyžadují tu nejvyšší spolehlivost kontroly, popřípadě mohou být smluvně vázáni, aby tak nečinili. Na druhé straně 50%

snížení dávek chemikálií je pravidelně používáno farmáři, kteří mají znalosti a zkušenosti pro snižování těchto dávek k akceptovatelným prahovým hodnotám.

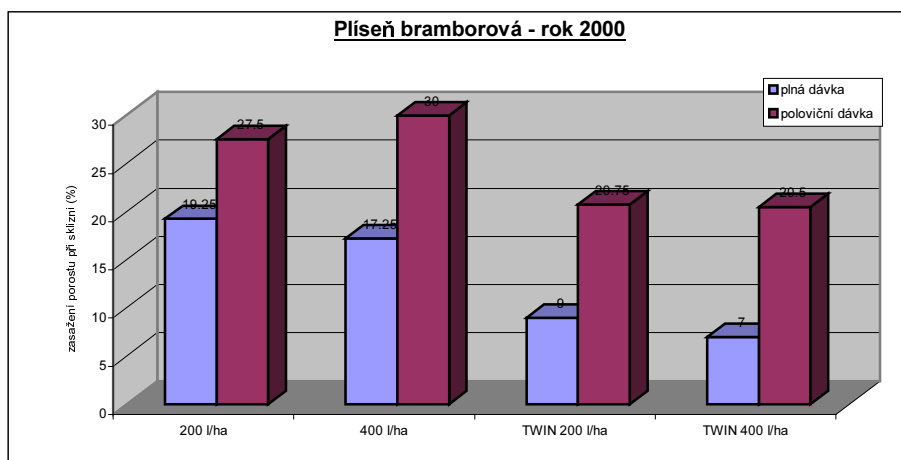
Spousty testů provedených nezávislými výzkumnými instituty prokázaly v průběhu 12-ti let významné zvýšení biologické účinnosti postřiků při aplikaci TWINem. Nejnovější z roku 2000 uvedené níže reprezentují dva typické výsledky z testů řízené vzduchové asistence TWIN versus nízkouletové a injektorové trysky.

## Lepší biologická účinnost postřiků s HARDI TWINem

### Plíseň bramborová

**Závěr:** - bylo dosaženo významně lepší biologické účinnosti při postřiku postřikovačem HARDI TWIN

Dávka 1 kg/ha DITHANE DG aplikovaná TWINem poskytuje stejnou biologickou účinnost jako dávka 2 kg/ha DITHANE DG aplikované konvenční postřikovací technikou.



Použité trysky:

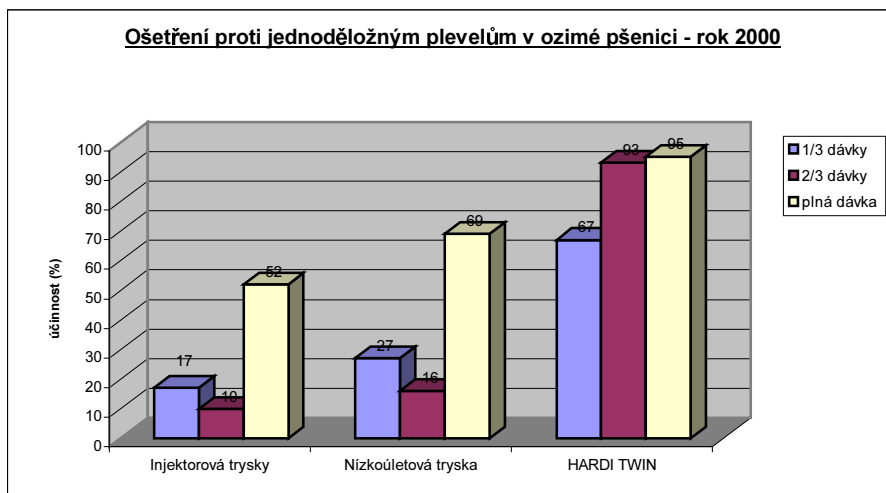
- při 200 l/ha LD-015 - 3,75 bar, 4 km/h
- při 400 l/ha F-03 - 3,75 bar, 4 km/h

Tento test byl proveden Dánským institutem zemědělských věd (DIAS) v roce 2000.

### Kontrola jednoděložných plevelů v ozimé pšenici – rok 2000.

**Závěr:** - hlavním výsledkem po třiletém testování je, že technologie HARDI TWIN poskytuje nejlepší účinnost postřiků s nižšími dávkami, než konvenční postřikovač.

- při těchto podmínkách použití nižších dávek vody při postřiku proti jednoděložným plevelům mohou větší kapičky zhoršit biologickou účinnost postřiku. Proto nízkouletové trysky mají poněkud vyšší účinnost, než jaká byla dosažena s INJET tryskami



Použité trysky:

- INJET 015 - 3 bar, 7,2 km/h
- LD 015 - 2,1 bar 6 km/h
- TWIN F-015 - 2,1 bar, 6 km/h

Všechny postřiky byly aplikovány s dávkami 100 l/ha.

Tento test byl proveden Farmářskou unií v Koge-Ringsted, Dánsko v roce 2000