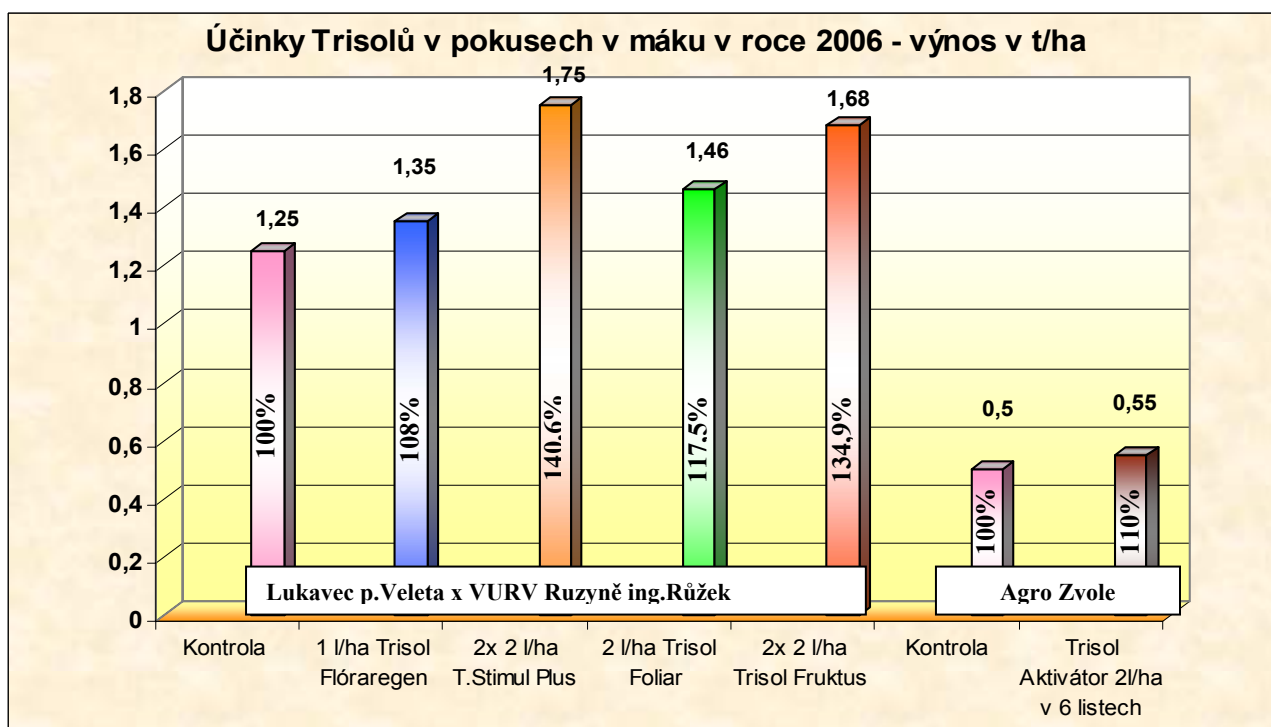


Sumární výsledky pokusů v máku s TRISOLY v roce 2006.

Mák Gerlach - p.Veleta pokusnická stanice Lukavec x ing.Růžek VÚRV Praha Ruzyně					
4 opakování	Termín aplikace:	Termín aplikace:	Termín aplikace:	Výnos	Procenta
Varianty	6 pravých listů	období pylových tetrád	Poupata až poč. kvetení	v t/ha	kontroly
Varianta 1	Kontrola	Kontrola	Kontrola	1,25	100,0%
Varianta 2	bez aplikace	1 l/ha Trisol Flóraregen	bez aplikace	1,35	108,0%
Varianta 3	2 l/ha T.Stimul Plus	2 l/ha T.Stimul Plus	bez aplikace	1,75	140,6%
Varianta 4	bez aplikace	2 l/ha Trisol Foliar	bez aplikace	1,46	117,5%
Varianta 5	bez aplikace	2 l/ha Trisol Fruktus	2 l/ha Trisol Fruktus	1,68	134,9%

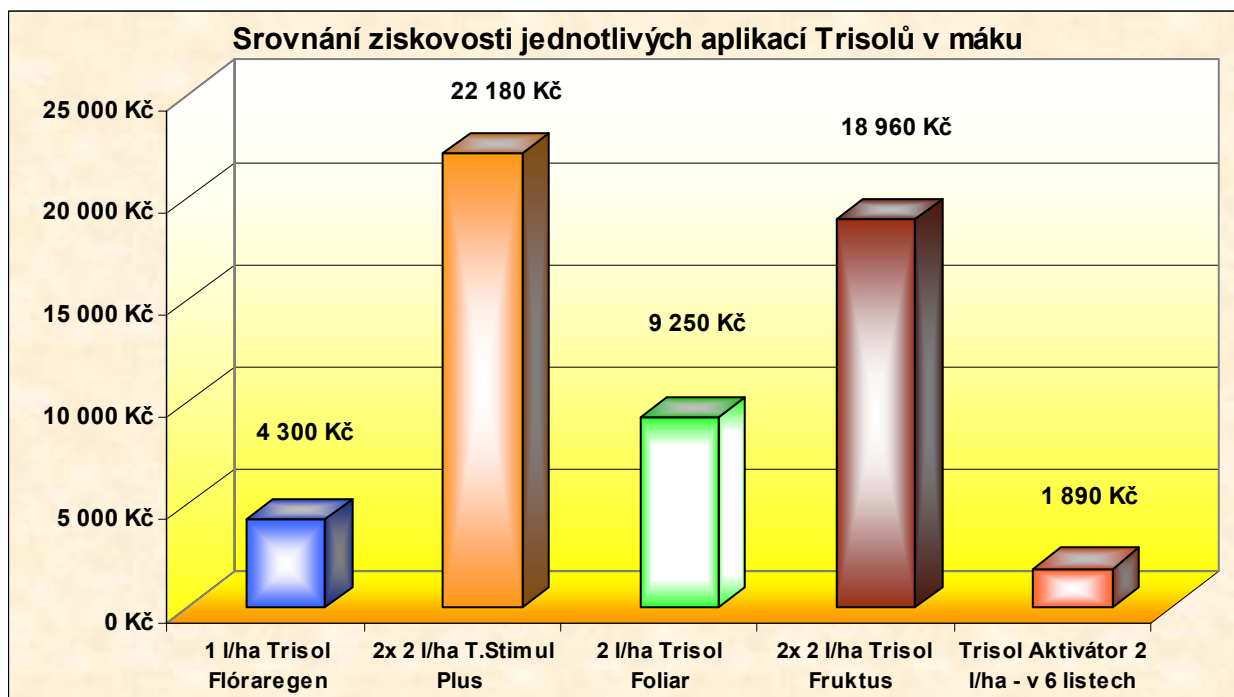
Výsledky Mák setý odr.Major - Agro Zvole a.s. - ing. Gregor	Výnos	Procenta
	v t/ha	kontroly
Kontrola	0,5	100%
Trisol Aktivátor 2 l/ha - v 6 listech	0,55	110,0



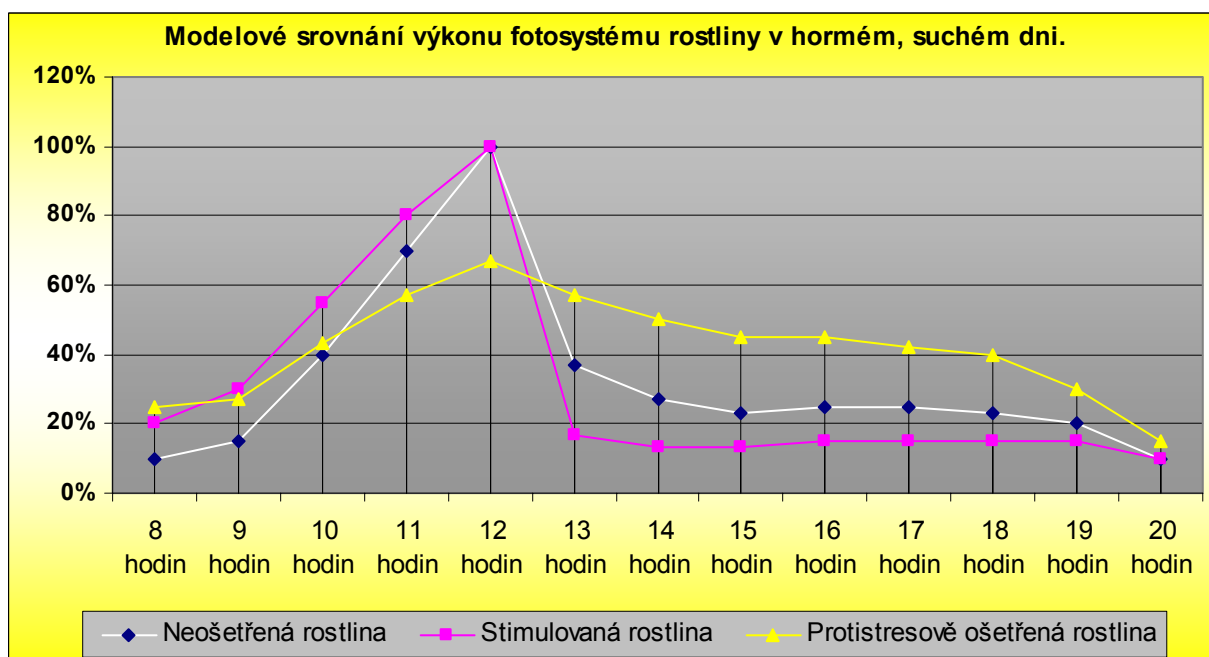
Je zřejmé, že stimulační účinek v nepříznivém průběhu počasí má svůj strop. I u velmi dobrého pěstitele máku jako je Agro Zvole došlo po běžné stimulaci mladých rostlin Aktivátorem k významnému propadu výnosu, a to i přes 10% navýšení výnosu. Naopak pokusy prováděné v podobných podmínkách a průběhu počasí v Lukavci měly ve svých jednotlivých variantách opravdu významná navýšení výnosu. Za klasickou stimulaci lze považovat aplikaci nově připravovaného Trisolu Foliar. Navýšení výnosu o 17,5%, této velmi cílené aplikace bylo pravděpodobně stimulačním maximem, kterého bylo možné za tohoto průběhu počasí dosáhnout.

Oproti tomu zde výrazně vyčnívá navýšení výnosu po aplikaci nově připravovaných výrobků Trisolu Stimul Plus a Trisol Fruktus. Toto navýšení výnosu na 35% a více, již nelze přičítat stimulačnímu účinku. V tomto případě převážil další účinek obou přípravků a tím je jejich schopnost provést rostliny obdobím sucha. Protistresový účinek těchto výrobků vyniká právě za stresového průběhu počasí. Při normálním průběhu počasí je účinek těchto výrobků poloviční, což odpovídá běžné stimulaci. Na závěr tohoto dokumentu jsou uvedeny obecné principy protistresového působení.

Kalkulace ziskovosti aplikace Trisolů při uvažované ceně máku 46 Kč / kg					
	Výnos	Obrat	Navýšení	Náklady	Zisk z aplikace
	v t/ha	z varianty	výnosu v Kč	na Trisol	Trisolu z 1 ha
Kontrola Lukavec x VURV	1,25	57 500 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
1 l/ha Trisol Flóraregen - Lukavec x VURV	1,35	62 100 Kč	4 600 Kč	300 Kč	4 300 Kč
2x 2 l/ha T.Stimul Plus - Lukavec x VURV	1,75	80 500 Kč	23 000 Kč	820 Kč	22 180 Kč
2 l/ha Trisol Foliar Lukavec x VURV	1,46	67 160 Kč	9 660 Kč	410 Kč	9 250 Kč
2x 2 l/ha Trisol Fruktus Lukavec x VURV	1,68	77 280 Kč	19 780 Kč	820 Kč	18 960 Kč
Kontrola - Agro Zvole a.s.	0,5	23 000 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
Trisol Aktivátor 2 l/ha - v 6 listech - Agro Zvole a.s.	0,55	25 300 Kč	2 300 Kč	410 Kč	1 890 Kč



Principy protistresového působení připravovaných přípravků Trisol Stimul Plus a Trisol Fruktus.



Průběh grafu neošetřené rostliny nám ukazuje průběh výkonu fotosystému během dne. Fotosystémy jsou v kladné korelaci s tvorbou výnosu. Jednoduše řečeno, neošetřená rostlina dopoledne rozjíždí svůj provoz a v určitém okamžiku po přehřátí a ztrátách vody dochází k depresi a odpolednímu stresu. Tvorba výnosu je tímto omezována.

Průběh grafu stimulované rostliny, která byla ošetřena klasickým stimuletem, probíhá následujícím způsobem. Dopoledne pracuje stimulovaná rostlina intenzivněji a převyšuje svým výkonem ostatní varianty. O to silnější je její odpolední stres a o to méně i nakonec tvoří výnos. Zde je skryto i jedno z rizik pozdní červenové stimulace. Pokud klasicky stimulované rostliny vejdou v blízkém období po stimulaci do sucha, brzdí svůj vodní provoz až 3x pomaleji než rostliny nestimulované, ztrácí vodu a snižují si významným způsobem HTS. Jedno z řešení je časnější aplikace stimulace tak, aby nezasahovala do rizikového suchého období. Druhým řešením je aplikace přípravků s protistresovým účinkem.

Průběh grafu rostliny ošetřené přípravkem s protistresovými účinky je od dvou předchozích zcela odlišný. Dopolední nárůst výkonu je pomalý a polední maximum je výrazně nižší. Rostliny však odpoledne výrazně nevadnou a dál, byť v mírném útlumu pracují. Nejsou ve stresu. Celkový přírůstek fotosyntézy je zpravidla vyšší.

Daleko nejdůležitějším je však časový faktor. Mnohokrát se jistě každému agronomovi stalo, že čekal jestli se porosty na polích dočkají příští vláhy. A v tomto okamžiku právě rostliny, které jsou protistresově ošetřené mají významně větší šanci dočkat se příštích srážek, bez období stresu a pak i rychleji, bez potřeby regenerační doby na zotavení, pokračovat v růstu.

Celý proces je samozřejmě parametricky ovlivňovaný celkovou mírou sucha. Pokud období sucha bude příliš dlouhé a teploty příliš vysoké, bude sice navýšení výnosu po protistresovém ošetření u mnoha plodin oproti kontrole procentuálně velmi vysoké a ekonomické, ale celkové snížení výnosu také. Viz pokusy v cibuli.

