

PŘÍPRAVKY ENERGEN V JARNÍM JEČMENI

Jaroslav MACH

Stimulace klíčení a výživa klíčících rostlin obilnin

Kvalitní založení porostu jarních obilnin je prvním a nejdůležitějším krokem, který můžeme udělat. Stimulace osiva je pak nejlevnější zásah s vysokým účinkem. Na rozdíl od ozimých obilnin, je u jařin daleko menší vláhová jistota a současně i vyšší pravděpodobnost, že díky průběhu počasí na jaře budou podmínky pro vzházení komplikovanější a více stresující, než na podzim. Stimulace osiva urychlí jeho vývoj zvláště v období nedostatku vody a umožní rychle narostlým kořenům neztratit kontakt s kapilární vodou v půdě. To je v přísušku pro jařiny rozhodující.

Doporučená dávka: ENERGEN® GERMIN 0,5 l/t a ENERGEN® FULHUM® PLUS 0,5 l/t.

Hlavní určení: Měli bychom si říci kdy a za jakých podmínek je tato aplikace vysoce návratná, viditelná na porostech a v jakých podmínkách se její návratnost snižuje.

- Kvalita půdy – Na propustnějších půdách se kořeny tvoří daleko ochotněji. Naopak na těžkých půdách je stimulační podpora osiva méně viditelná, ale o to důležitější.
- Lokalita - Z pohledu lokality mají největší význam oblasti s přísušky. Jestliže však chceme usilovat o alespoň střední míru intenzity, pak je ošetření osiva, jako systémový krok, jedním z ekonomicky nejzajímavějších zásahů při zakládání porostů jarních obilnin.
- Průběh počasí – Již několik let nám příroda ukazuje různé varianty průběhu počasí, které mohou na jaře odlišným způsobem retardovat růst porostu. Jestliže včas vytvoříme silné, dobře odnožené rostliny s mohutnou kořenovou soustavou, dáváme tím porostu vysokou výnosovou jistotu.
- Kdy nemá aplikace smysl? Je zbytečné podporovat klíčení a vzházení, jestliže jsou optimální vláhové podmínky, jestliže máme optimální poměr vody a vzduchu v půdě a dobře připravenou půdu k zasetí.
- Prevence - vzhledem k tomu, že musíme osivo připravit s předstihem, je stimulační ošetření osiva krokem, který nám, (v nákladech ceníkových cen beze slev od 50 do 98 Kč/ha dle výsevku), pojistí lepší, vyrovnané a dynamické vzházení i za horších půdních a klimatických podmínek.

ÚČINKY APLIKACE:

- a) Základní účinky.
 - Dodává klíčícím semenům startovací dávku živin (mikroelementy a makroelementy) potřebné pro jejich rychlý vývoj.
 - Podporuje tvorbu kořenů. Tím zvyšuje využití vláhy a výživy.
 - Eliminuje inhibiční účinky mořidel na osivo.

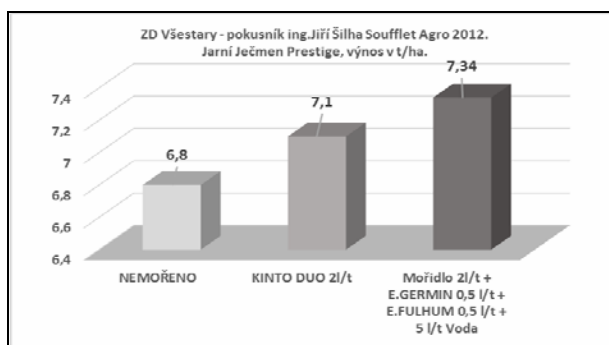
b) Speciální účinky – Co nás odlišuje od konkurence?

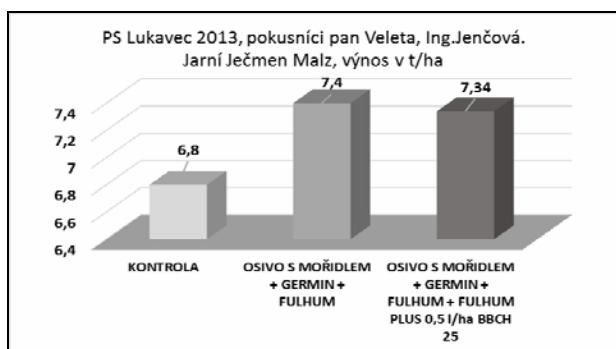
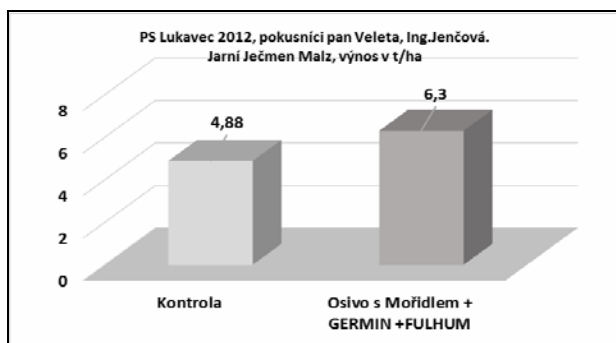
- Podpora tvorby velkého objemu kořenového vlášení. (huminové látky). Lepší využití vláhy a výživy.
 - Příznivě ovlivňuje příjem a zpracování dusíku. Tím podporuje dynamiku počátečního růstu.
- c) Unikátní účinky.
- GERMIN indukuje rychlé štěpení škrobů na jednoduché cukry = rychlé uvolnění energie.
 - Kombinace obsahuje protistresové látky proti suchu. Tím se zlepšuje hospodaření klíčících rostlin s vodou v přísušku.

Proč použít právě přípravky ENERGEN?

Každý výrobce Vám bude říkat, že jeho přípravky jsou nejlepší a vychvalovat jejich nedostižné přednosti. Výhodou u stimulace osiva, (na rozdíl od jiných aplikací ve vegetaci), je skutečnost, že se toho nedá mnoho zkazit. Takže pokud je přípravek postaven na alespoň jedné, funkční účinné látce, tak by jeho vliv na vzházení měl být většinou viditelný. Pokud jsou podmínky pro klíčení semen a vzházení porostů příznivé, pak velké rozdíly mezi stimulatory klíčení osiv nenaleznete. V okamžiku, kdy se podmínky pro vzházení zhorší, dosahují výrazně lepších účinků přípravky postavené na více účincích – tvorba kořenů, výživa, uvolnění energie za škrobu, protistresové účinky... Hlavním argumentem jsou pro nás výsledky pokusů s přípravky Energen v posledních letech.

Pokusy





Lukavec 2012, Ječmen jarní Malz, vlevo Germin a Fulhum, vpravo kontrola.



Pokud bychom měli udělat pro rok 2012 srovnání pokusů ve Věstarech s pokusy na Lukavci, pak lze konstatovat, že na Pokusnické stanici Lukavec se projevila v průběhu vzcházení podstatně vyšší míra stresu, proto aplikace ošetřené varianty pomohla osivu výrazně více, než v podstatně lepších podmínkách ve Věstarech. Výrazných výnosových výsledků po ovlivnění osiva jsme schopni docílovat buď v nepříznivém průběhu počasí (Lukavec v roce 2012 +1,4 t/ha), nebo v roce 2013 v sušších a pro pěstování jarního ječmene i rizikovějších oblastech. (V roce 2013 Jižní Slovensko, Jižní Morava, Mělnicko). Přesto i v roce 2013 byl úči-

nek přípravku ENERGEN GERMIN velmi vysoký a velmi ziskový.

Výsledky ze Slovenska. Pokus byl zrealizován v PD Orozska Pohronský Ruskov. Lokalita se nachází na jihu Slovenska. Vedení pokusu prováděl pan předseda Ing. Ladislav Matyó ve spolupráci s našim partnerem na Slovensku Ing. Róbertom Vitáriušom. Na pokus byla použita odrůda jarního ječmene Kangoo. Na osivo byl současně s mořidlem aplikován po 0,5 litru/tunu osiva ENERGEN GERMIN + ENERGEN FULHUM. Dle našich metodik byl v polovině sloupkování aplikován v dávce 0,7 l/ha ENERGEN FRUKTUS pro zvýšení toku asimilátů do zrna (zvýšení HTS) a snížení obsahu NL.

Popis pokusu. Podmínky při zakládání porostů jarních ječmenů nebyly příznivé. Porost byl zasetý v optimálním termínu v březnu. Výsevek byl 220 kg/ha. Období vzcházení lze nazvat extrémním, kdy chladné období s pokrývkou sněhu vystřídalo velmi teplé a slunečné počasí s teplotami až 30° C. Stimulace osiva se právě v těchto stresujících podmínkách projevila v dynamice vzcházení a vyrovnanosti stimulaného porostu. V porovnání s neošetřenou kontrolou měl stimulovaný porost značný náskok ve vývoji a růstu, rozvoji kořenového systému a počtu odnoží. Byl dosažen výnos 7 t/ha s obsahem dusíkatých látek v rozmezí od 9 – 10,5%. Bohužel byla sklizena kontrolní a ošetřená část dohromady, proto je dosažený výnos z celé výměry. Dle našich zkušeností, lze předpokládat, že právě v tomto případě by byl rozdíl velmi vysoký. Již na mladých rostlinách bylo zřejmé, že právě v tomto pokusu prokázaly přípravky ENERGEN svoji schopnost chránit porosty před suchem a obecně před extrémním průběhem počasí při vzcházení.



Dokumentační fotografie k pokusu (na první fotografii vpravo rostliny ze stimulovaného osiva, vlevo kontrola.)

Stimulace porostů v průběhu vegetace – pokus Ditana

V roce kdy je významným momentem opožděný výsev jařin, má význam podpora tvorby hmoty. Zvláště důležitá je podpora tvorby kořenů a rychlý nárůst hmoty. Takovéto porosty potřebují urychlit vývoj v čase. Rozhodující pak je období odnožování.

V roce 2010 měl naopak jarní ječmen čas i podmínky na vytvoření dostatku odnoží. Při nadbytku odnoží auxin odstraní nejslabší odnože. To vede k vyrovnání porostu. Tomu odpovídají i výsledky přípravků ENERGEN® v maloparcelkových pokusech v roce 2010. Pokus proběhl na Olomoucku - DITANA ve Velké Bystřici. Pokusník ing. Alena Bezdičková.

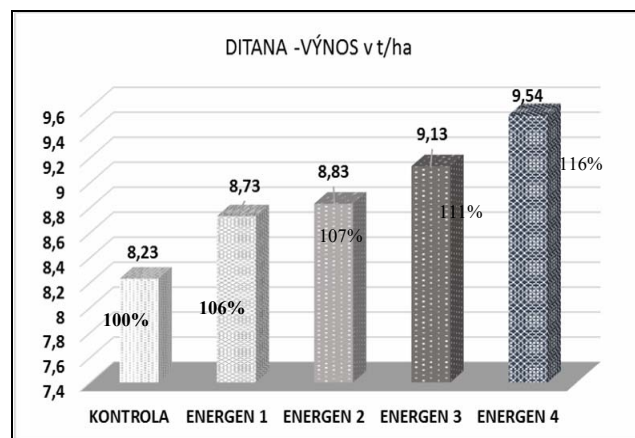
Zadání pokusu:

Odrůda Prestige, výsevek 230 kg/ha, 4 opakování, velikost parcel 27 m ² , pokusník Ing. Alena Bezdičková, PhD.			
Varianta/termín aplikace	Odnožování - BBCH 23-25	Konec odnožování - BBCH 30 - 32	Polovina sloupkování
kontrola	bez aplikace	bez aplikace	bez aplikace
Energen 1	0,5 l/ha ENERGEN® FULHUM®	0,5 l/ha ENERGEN® AKTIVÁTOR	bez aplikace
Energen 2	0,5 l/ha ENERGEN® FULHUM®	bez aplikace	0,5 l/ha ENERGEN® FRUKTUS
Energen 3	0,5 l/ha ENERGEN® FULHUM®	0,5 l/ha ENERGEN® AKTIVÁTOR	0,5 l/ha ENERGEN® FRUKTUS
Energen 4	bez aplikace	bez aplikace	0,5 l/ha ENERGEN® FRUKTUS



Komentář k pokusu: Raná aplikace přípravku ENERGEN® FRUKTUS, od 1. poloviny sloupkování, mírně snižuje obsah dusíku a razantně zvyšuje výnos. Za významné považujeme vyrovnání síly jednotlivých odnoží. Jestliže je průběh počasí takový, že rostlina má optimální růstové podmínky, pak je nutná i zvýšená úroveň listové výživy. Pokud by byly porosty slabé a řídké, pak by zcela jistě dosáhla nejlepšího výsledku varianta Energen 2 s podporou tvorby kořenů a odnoží přípravkem ENERGEN FULHUM.

Dobrou úrodu, solidní ceny a normální průběh počasí přeje Jarda Mach vývoj přípravků ENERGEN.



Kontaktní adresa

Ing. Jaroslav Mach, +420 733 315 656, e-mail: vyvoj@energen.info, EGT system spol. s r.o. 81, Otice, <http://www.energen.info/>