

syngenta®
Biologicals

Inovacija

iz narave za naravo

Sredstva za
krepitev rastlin



Inovacija

iz narave za naravo

Dandanes kmetijstvo potrebuje bolj trajnostne načine pridelave. To je tudi eden glavnih ciljev kmetijske politike EU v prihodnje. Podnebne spremembe in negativni vplivi ekstremnih vremenskih dogajanj, ki so vse pogostejši, ter vse ostrejšše zahteve potrošnikov po zmanjšani porabi mineralnih gnojil in fitofarmaceutskih sredstev nas silijo v spremembo pridelovalnih praks in hkrati motivirajo k uvajanju inovacij v kmetijsko pridelavo.

Koncept Syngenta® Biologicals uvaja znanstveno utemeljene inovacije in rešitve, ki proizvajalcem ponujajo večjo izbiro in prilagodljivost ter podpirajo trajnostne pristope k varstvu rastlin s sredstvi naravnega izvora.

Koncept Syngenta® Biologicals pomaga pridelovalcem, da se lažje odzivajo na zahteve sodobne družbe glede pridelave naše hrane, dosežajo stabilnejše pridelke in hkrati prispevajo k varovanju okolja.



Biološka sredstva delimo na dve ključni skupini:

Biološka sredstva za varstvo rastlin

Temeljijo na naravnih učinkovinah in jih uporabljamo za pomoč pri obvladovanju glivičnih in bakterijskih bolezni, žuželk, ogorčic in plevela.

Biostimulatorji ali sredstva za krepitev rastlin

So snovi, ki spodbujajo naravne procese v rastlinah, s čimer prispevajo k boljši učinkovitosti rabe hranil in/ali vode, povečujejo toleranco na abiotični stres, doprinejajo k stabilnejšim pridelkom in njihovi kakovosti.

Kaj so biostimulatorji?

Rastlinski biostimulator je sredstvo naravnega izvora, katerega funkcija je vzpodbuditi naravne procese v rastlinah in v njihovem okolju ter pospešiti proces prehrane rastlin, ne glede na vsebnost hranil v tem sredstvu, z namenom izboljšanja ene ali več naslednjih lastnosti rastline in/ali rizosfere:

- :: učinkovitost izkoriščanja hranil;
- :: toleranca na abiotični stres in krepitev splošnega zdravja rastlin;
- :: kakovost pridelka;
- :: razpoložljivost hranil, ujetih v tleh (rizosferi).



Klimatski dejavniki

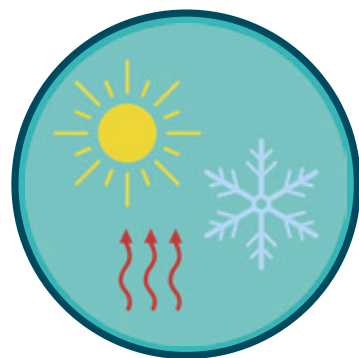
Mraz, suša, vročina, močni vetrovi, toča, neurja.... so vse bolj pogosti. Rastline, ki so dlje časa izpostavljene tovrstnim neugodnim razmeram, se odzovejo z motnjami v razvoju, zaostajanjem v rasti ter padcem ali celo propadom pridelka.

Ustrezen biostimulator lahko okrepi prilagodljivost posevka. Ohranja vitalnost rastlin, ki ostajajo dlje časa aktivne. Zagotovi potrebno energijo in hranila, pomembna za fotosintezo in biosintezo pridelka. Blaženje tovrstnih oblik stresa zmanjšuje izgubo pridelka in ohranja njegovo kakovost.

Kakovost pridelka

Zaostajanje v razvoju, slabša preskrbljenost z vodo in hranili, upočasnjeni ali celo popolnoma zaustavljeni biološki procesi v rastlini vodijo do motenj v biosintezi pridelka in njegovih kakovostnih komponent.

Ustrezen biostimulator lahko okrepi različne biološke procese v rastlinah, pomaga ohranjati asimilacijske in presnovne funkcije rastlin ter s tem pripomore k stabilizaciji ravni kakovosti in ohranjanju tržne vrednosti pridelka.



Zakaj biostimulatorji?

Različni abiotični dejavniki povzročajo številne težave v rastlinski pridelavi, zmanjšujejo količino in kakovost pridelkov ter ogrožajo ekonomsko stabilnost kmetij in kmetijskih podjetij.

V družbi Syngenta smo te dejavnike prepoznali kot vse večjo grožnjo pridelovalcem in zato našo strategijo usmerili tudi na področje biostimulatorjev.

S ciljem povečanja tolerance na abiotični stres, izboljšanja kakovostnih lastnosti pridelkov, spodbujanja življenja v tleh ter spodbujanja absorpcije hranil.

Vse z namenom ublažiti padec pridelka in ohraniti kakovost pridelanih dobrin.

Stanje tal

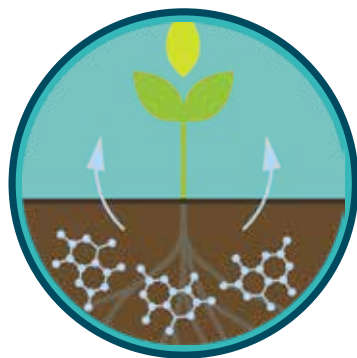
Premočena ali presušena tla, neugoden pH tal, težke kovine, degradacija tal kot posledica preintenzivne kmetijske rabe,... so dejavniki, ki slabijo tla, s tem pa omejujejo razvoj in rast rastlin ter krčijo potencial posevkov.

Ustrezen biostimulator lahko okrepi življenje v tleh, pripomore k stabilizaciji talnih agregatov in izboljšanju fizikalno-kemijskih lastnosti ter tako dolgoročno izboljša kakovost in dviguje proizvodni potencial tal ter zavira razvoj škodljivih patogenov v tleh.

Oskrba s hranili

Pogosto se zgodi, da so rastline slabše oskrbljene z določenimi hranili, kljub temu, da se le-ta nahajajo v tleh. Potencial absorpcije lahko povečamo ali s tretiranjem posevkov z ustreznimi sredstvi za krepitev koreninskega sistema ali s tretiranjem tal s sredstvi za povečanje učinkovitosti procesov v rizosferi. Poleg tega lahko izkoristimo tudi možnost fiksacije dušika iz zraka.

Ustrezen biostimulator lahko okrepi prehranjenost rastlin bodisi z okrepljeno absorpcijo hranil iz tal bodisi s fiksacijo (npr. dušika) iz zraka.



Novi izzivi
zahtevajo
nove pristope



Za stabilne pridelke in kakovost

QUANTIS[®] je biostimulator naravnega rastlinskega izvora, ki izboljšuje metabolizem rastlin, povečuje njihovo tolerantnost in zmanjšuje izgubo pridelka zaradi abiotičnih stresnih razmer, predvsem suše in visokih temperatur.

PREDNOSTI

QUANTIS[®] rastlinam zagotovi potrebno energijo in hranila, ki delujejo kot antioksidanti in osmoprotektanti in preprečujejo škodljive učinke stresa na rastlinske celice.

QUANTIS[®] omogoča rastlinam, da nadaljujejo z aktivno in učinkovito fotosintezo ter ohranjajo proizvodnjo beljakovin za rast in razvoj, kar je ključno gonilo pridelka in kakovosti.

QUANTIS[®] pomaga ohraniti pridelek in njegovo kakovost v stresnih razmerah ter podpira aktivnost rastlin v normalnih okoliščinah.

SESTAVA

QUANTIS[®] je proizvod naravnega izvora, stranski produkt pri fermentaciji melase in kvasa, ki vsebuje: organski ogljik (12,75 %), aminokislino (1,8 %), kalij (8,05 %), kalcij (0,75 %), organski dušik (0,6 %) in številne mikroelemente v sledovih. Formuliran je v obliki goste tekočine, temnorjave barve, popolnoma topne v vodi.

UPORABA

QUANTIS[®] uporabljamo preventivno, še preden se pojavijo stresne razmere za rastline. Prinaša hranila, organske spojine in proste aminokislino, ki jih rastline zlahka uporabijo za izboljšanje fizioloških aktivnosti in ohranjanje vitalnosti med toplotnim stresom.

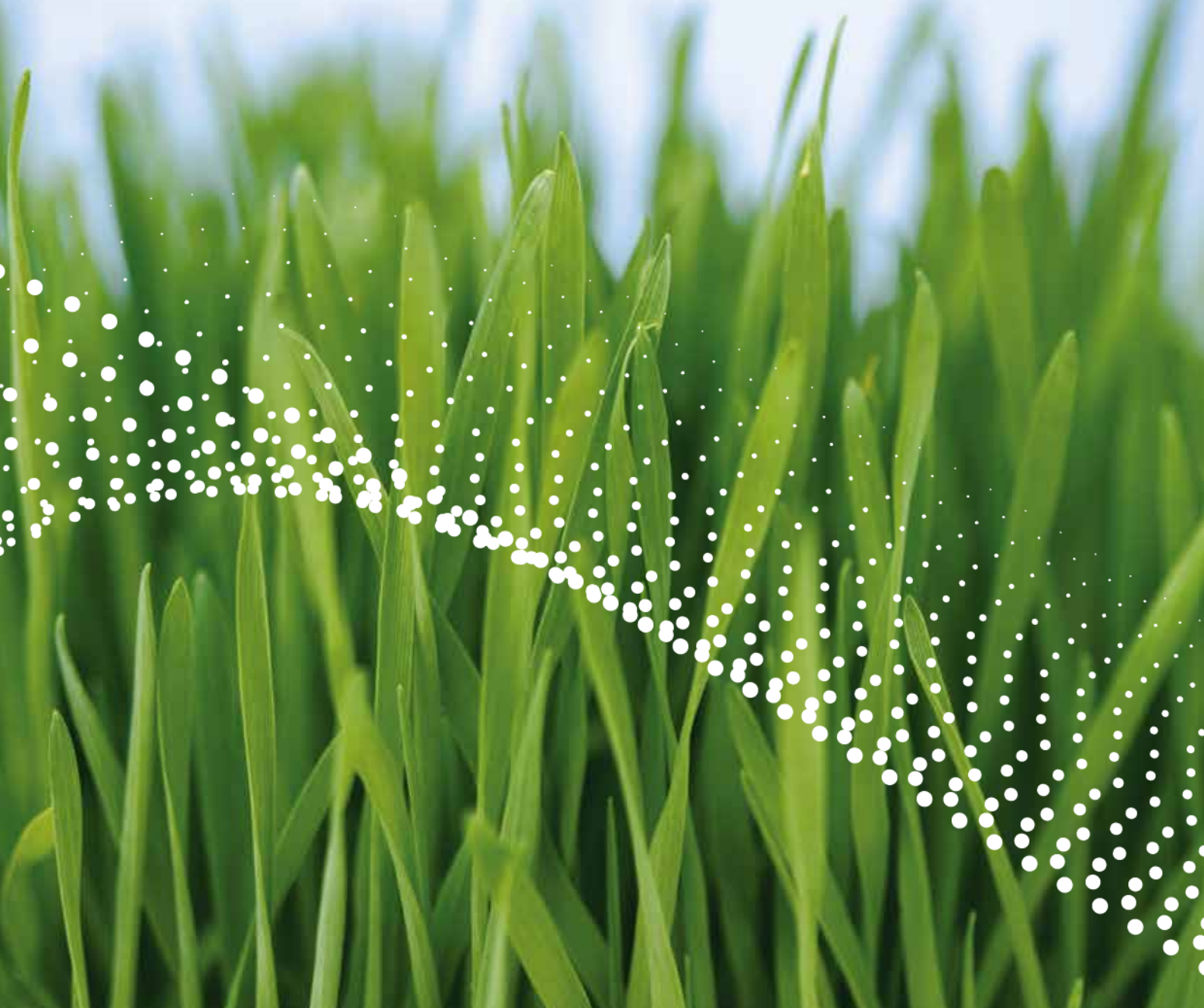
KULTURA	ČAS	ŠTEVILO APLIKACIJ	ENKRATNI ODMEREK
Krompir	Od začetka tvorjenja gomoljev do začetka rumenjenja listov.	1-3	2,0 l/ha
Žita	Od razvojne faze, ko je prvo kolence vsaj 1 cm nad mestom razraščanja do sredina klasenja (BBCH 31-55).	1-2	2,0 l/ha
Koruza	Od razvojne faze, ko sta dva lista razgrnjena do začetka cvetenja (BBCH 12-55).	1-2	2,0 l/ha
Soja	Od razvojne faze, ko je trojnat list na osmem nodiju razgrnjen do začetka cvetenja (BBCH 18-55).	1-2	2,0 l/ha
Oljna ogrščica	Od razvojne faze, ko je četrti list razgrnjen do začetka cvetenja (BBCH 14-55).	1-3	2,0 l/ha
Sončnice	Od razvojne faze dveh listov do začetka cvetenja (BBCH 12-65).	1-2	3,0 l/ha
Jagode	Do 10 nanosov vsakih 10 dni.	1-10	0,2 l/ha

QUANTIS[®] je okolju prijazen in varen, zato je tretirane pridelke mogoče pobrati hitro po tretiranju in mejne vrednosti ostankov niso potrebne. Dovoljena je uporaba tudi v ekološki pridelavi.

QUANTIS[®] se lahko meša z večino sredstev za varstvo rastlin, ki se uporabljajo v zgoraj navedenih rastlinah. Pred uporabo preverite združljivost pripravka in morebitno občutljivost sorte/hibrida. Za več informacij o mešanju se obrnite na naše predstavnike na terenu.



Za nekatere
je samo zrak.
Za nas je tudi
vir dušika.



Trajnosten, robusten in ekonomičen vir dušika

VIXERAN® je mikrobiološki pripravek z biostimulativnim delovanjem. Je fiksator atmosferskega dušika in pospeševalec rasti rastlin na osnovi endofitnih mikroorganizmov, bakterije *Azotobacter salinestris* sev CECT 9690.

PREDNOSTI

Bakterija je aktivna tako v listih kot koreninah, poleg tega pa se naseli tudi v rizosferi (območju korenin). Aktivna je v širokem razponu pH tal (optimalna rast bakterij od pH 5,5 do pH 10). Fiksacija dušika se začne pri temperaturi okrog 8 °C.

Bakterije *Azotobacter salinestris* so sposobne neugodne razmere preživeti v obliki ciste (dormantno stanje), ob spremembi razmer pa ponovno postanejo aktivne.

Bakterije vežejo dušik iz zraka, ga pretvorijo v amonij in tako zagotovijo dodatni vir tega hranila, ki ga rastline zlahka uporabijo.

VIXERAN® dokazano zagotavlja 30–40 kg dušika/hektar in tako učinkovito dopolnjuje gnojenje z dušikovimi gnojili oziroma zapolnjuje vrzeli med potrebo posevka in razpoložljivim dušikom v tleh.

VIXERAN® zagotavlja dušik na pravem mestu ob pravem času; tako v normalnih kot v stresnih razmerah. Podpira pridelek in kakovost na trajnosten način ter pomaga blažiti visoke stroške nabave dušikovih gnojil.

SESTAVA

VIXERAN® je proizvod naravnega izvora na osnovi *Azotobacter salinestris* sev CECT 9690, formuliran v obliki vodi topnega močljivega praška (WP).

UPORABA

KULTURA	ČAS	ŠTEVILO APLIKACIJ	ENKRATNI ODMEREK
Njivski posevki	Pred setvijo ali skozi rastno dobo do konca razmnoževalnega cikla posevkov.	1	25–50 g/ha
Vrtnine na prostem in v zaščitenih prostorih	Pred setvijo ali skozi rastno dobo do začetka zorenja plodov oziroma do en mesec pred pobiranjem pridelka. V vrtninah se uporablja fertigacija ali kakršen koli drug sistem nanašanja, pri katerem se proizvod nanese v bližino korenin.	1–4	25–75 g/ha, največ štiri aplikacije s skupnim odmerkom največ 200 g/ha pripravka na rastni cikel, odvisno od časa trajanja rastnega cikla.
Nasadi sadnega drevja in drugi trajni nasadi	Od začetka vegetacije do začetka zorenja oziroma do en mesec pred pobiranjem v primeru postopnega spravila pridelka.	2–3	50 g/ha

NAMIG ZA UPORABO

Žita: idealen čas uporabe je BBCH 21–31 (začetek razraščanja do začetek kolenčenja). Možna je kombinacija s herbicidi, fungicidi in rastnimi regulatorji.

Koruza: idealen čas uporabe je BBCH 14–16 (faza 4 do 6 listov), sočasno z zatiranjem plevelov.

V primeru toplejšega sončnega vremena tretiranje opravimo zgodaj dopoldan ali proti večeru; s tem olajšamo prodiranje bakterije v rastlinsko tkivo, poleg tega pa preprečimo morebitne izgube zaradi izhlapevanja. Dovoljena je uporaba tudi v ekološki pridelavi.

Soja: VIXERAN® uporabimo v primeru, da na seme niso bile nanešene bakterije oziroma v primeru nizkega pH tal, ko se bakterije, nanešene na seme, ne morejo razvijati.

VIXERAN® je združljiv z večino gnojil in fitofarmaceutskih sredstev, ki se običajno uporabljajo v zgoraj navedenih kulturah. Ne meša se s proizvodi, ki vsebujejo baker. Za več informacij se obrnite na naše predstavnike na terenu.

VAS ZANIMAJO INFORMACIJE O NAŠIH PRIPRAVKIH? ŽELITE NASVET?
Z ZAUPANJEM SE LAHKO OBRNETE NA NAŠE STROKOVNJAKE.

031 776 999

Stanko Ambruž

031 770 744

Marko Mežnarič

040 453 238

Alen Matijašič

Poiščite nas na družabnih omrežjih



www.syngenta.si



Syngenta Slovenija



Syngenta Slovenija



041 14 11 11

Inovacija

iz narave za naravo

Ustvarjamo znanstveno utemeljene inovacije, ki črpajo navdih iz narave, da bi kmetijski pridelavi in pridelovalcem ponudili večjo izbiro in prilagodljivost.



AgroAlarm

Syngentini strokovnjaki redno spremljamo razvoj vaših posevkov ter na osnovi izkušenj in znanja predvidevamo in napovedujemo pravi čas za tretiranje proti plevelom, škodljivcem in boleznim.

Kako se registrirati za prejemanje brezplačnih SMS AGROALARM obvestil?

Pošljite **SMS** sporočilo na mobilno številko

041 14 11 11

Vsebina SMSa naj bo ena izmed ključnih besed:

KORUZA : ŽITA : KROMPIR : SADJE : TRTA

*(Če želite prejemati sporočila za **koruzo**, vpišite ključno besedo **KORUZA**: če želite prejemati obvestila še za katero drugo kulturo, **npr. žita**, ponovite postopek pošiljanja **SMS** sporočila na isto številko **041 14 11 11**, vendar tokrat s ključno besedo **ŽITA**).*

Prejeli boste povratni **SMS** z vsebino:

“Pozdravljeni v naši **BREZPLAČNI** storitvi.

Obveščali Vas bomo o aktualnih ukrepih varstva.”

V kolikor ste v naši **BREZPLAČNI** bazi že prijavljeni, Vam sistem pošlje SMS sporočilo: “Na to ključno besedo ste že prijavljeni. SYNGENTA AGRO d.o.o.”

V vsakem trenutku se lahko tudi odjavite tako, da vpišete ključno besedo, naredite presledek in napišete **stop** ter **SMS** pošljete na **041 14 11 11**.



syngenta®

Syngenta Agro d.o.o.

Kržičeva 3

1000 Ljubljana

Tel.: + 386 (0)1 436 12 03

Fax: + 386 (0)1 436 12 14

nasveti.silj@syngenta.com

www.syngenta.si

Pred uporabo vedno preberite etiketo in informacije o sredstvu.

Podatki v tej publikaciji so informativnega značaja in ne nadomeščajo etikete in navodil za uporabo.

™ blagovna znamka podjetja Syngenta Group Company ® registrirana blagovna znamka podjetja Syngenta Group Company

© 2023 Syngenta / Izdaja: november 2023