



LATVIJAS HUMUSVIELU RAŽOTĀJU UN
PATĒRĒTĀJU ASOCIĀCIJA

*Bioloģiski aktīvu līdzekļu
pielietošana lauksaimniecības
kultūru audzēšanā*

2015. g. marts



Humusvielas, to veidošanās un izplatība dabā

Augšanai, attīstībai un ražībai augiem ir nepieciešams

- ūdens,
- minerālvielas,
- augsnes mikroorganismi,
- organiskas barības vielas, t.sk. **humusvielas**.



Humusvielas, to veidošanās un izplatība dabā

Veselīgā augsnē ir miljardiem mikroorganismu un citu dzīvu organismu, kas atmirstot pārveidojas par trūdvielām jeb **humusvielām**, kas ir būtisks augsnes auglības rādītājs.



Humusvielu nozīme augu augšanā un attīstībā

Humusvielas **aktivizē augsnes mikroorganismu darbību**, veicinot augsnes dabīgās mikrofloras atjaunošanos.

Veicina ķīmisko augu aizsardzības līdzekļu sadalīšanos augsnē un augu šūnās, kā arī palielina augu noturību pret šo līdzekļu negatīvo iedarbību, tādejādi uzlabo ražas kvalitāti.

Humīnskābju sāļi **saista smagos metālus**, novēršot to iekļūšanu augos un ūdenskrātuvēs.



Zirņu sakņu sistēma



Humusvielu mēslošanas līdzeklis profesionāļiem

Humate Green OK Universal-PRO

- Dabīgs, bioloģiski aktīvs kūdras humusvielu koncentrāts.
- Uzlabo barības elementu iekļūšanu augos un ļauj samazināt minerālmēslu devas par 20-30%.
- Ieteicams visiem kultūraugiem.
- Veicina augu augšanu.
- Ieteicams lietot savienojot ar minerālmēsliem un augu aizsardzības līdzekļiem.
- 5L koncentrāta pietiek līdz pat 50ha kviešu apstrādei.





Humate Green OK Universal-PRO

devas un izmaksas*

* 5L cena mazumtirdzniecības cena ražotāja veikalā € 32,23 bez PVN

	Devas	Pielietošanas veids un rekomendējamais laiks	Izmaksas		Apstrādā- jamais apjoms
			viena apstrāde	sezonā	
Pākšaugi un rapsis	50ml / 1t	Sēklu pirmssējas apstrāde	€ 0,32	€ 0,32	1t
	150ml / 1ha	Piebarošana caur lapām pilnu dīgstu fāzē	€ 0,97	€ 1,93	1ha
	150ml / 1ha	Piebarošana caur lapām ziedpumpuru veidošanās fāzē	€ 0,97		
Graudaugi	25ml / 1t	Savienojot ar sēklu kodni	€ 0,16	€ 0,32	1t
	100ml / 1ha	Piebarošana caur lapām pilnu dīgstu fāzē	€ 0,64	€ 1,93	1ha
	100ml / 1ha	Piebarošana caur lapām cerošanas fāzē – stiebrošanas fāzes sākumā	€ 0,64		
	100ml / 1ha	Piebarošana caur lapām vārpošanas fāzes sākumā	€ 0,64		



LATVIJAS HUMUSVIELU RAŽOTĀJU
UN PATĒRĒTĀJU ASOCIĀCIJA





Humate Green OK Universal-PRO

devas un izmaksas*

* 5L cena mazumtirdzniecības cena ražotāja veikalā € 32,23 bez PVN

	Devas	Pielietošanas veids un rekomendējamais laiks	Izmaksas		Apstrādā- jamais apjoms
			viena apstrāde	sezonā	
Kartupeļi	50ml / 1t	Bumbuļu apstrāde pirms stādīšanas	€ 0,32	€ 0,32	1t
	100ml / 1ha	Piebarošana caur lapām pilnu dīgstu fāzē	€ 0,64	€ 2,58	1ha
	150ml / 1ha	Piebarošana caur lapām pirms pirmās vagošanas	€ 0,97		
	150ml / 1ha	Piebarošana caur lapām ziedpumpuru veidošanās fāzes sākumā	€ 0,97		
Dārzeni, galda un tehniskie sakņaugi	10ml / 10kg	SEKIU MERCESARA 0 stundās	€ 0,00	€ 0,00	10kg
	200ml / 1ha	Piebarošana caur lapām 3-4 lapu attīstības fāzē	€ 1,29	€ 5,16	1ha
	300ml / 1ha	Piebarošana caur lapām pēc 20-30 dienām no 1.piebarošanas	€ 1,93		
	200ml / 1ha	Piebarošana caur lapām pēc 60-70 dienām	€ 1,02		
Zemenes	300ml / 1ha	Piebarošana caur lapām pavasarī veģetācijas atjaunošanās sākumā	€ 1,93	€ 4,51	1ha
	200ml / 1ha	Piebarošana caur lapām ziedēšanas laikā	€ 1,29		
	200ml / 1ha	Piebarošana caur lapām pēc 25-30 dienām pēc pēdējās ogu novākšanas	€ 1,29		

GreenOK humusvielu mēslošanas līdzekļi brīvā laika dārzkopjiem! Efektīva dabas spēku savienība ar makroelementiem (NPK). Viegli lietojams un piemērots visu kultūraugu ikdienas kopšanai.

Bagātāka raža ar teicamām garšas īpašībām (saldākas zemenes, upenes) gardāki tomāti, gurķi, kāposti u.c. augļi un dārzeņi, nepērkot papildus mēslošanas līdzekļus! Droši ņemam 750 ml pudeli, lietojam šādi 2 mērvāciņi (50ml) uz lejkannu un aplaistām pie saknēm 2 reizes mēnesī.

GreenOK Premium (puķu prieks) 7 pilieni uz 1L ūdens smidzinām uz istabas puķēm garšaugiem 2 reizes mēnesī. GreenOK Orhideju prieks (ar NPK) 1 vāciņš uz 2,5L ūdens, iemērcam saknes vai lejam uz saknēm. Kompostētājs 2 vāciņi uz 10L ūdens, šādi sagatavojam ne mazāk kā 1,5m³ kvalitatīvākā komposta.



Humusvielu iedarbība vizuāli izpaužas kā **lapu apjoma palielināšanās** un to **intensīvāka krāsa**, **pieaug produktīvo stublāju daudzums**, tiek veicināta **bagātīga ziedēšana** un **palielinās ražība**. Turklāt **palielinās arī augu noturība** pret temperatūru izraisītu stresu un citiem nelabvēlīgiem augšanas apstākļiem.



Augu hormoni un to iedarbība

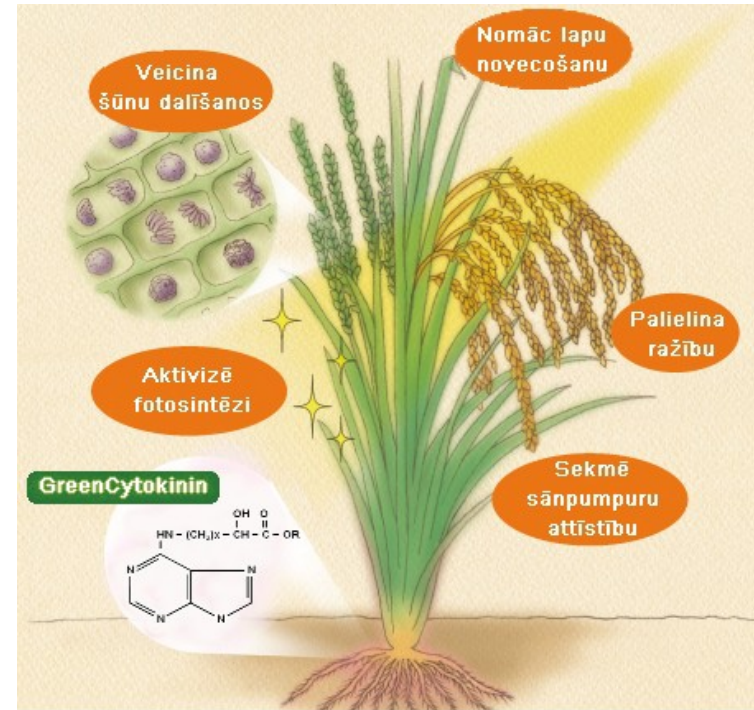
Augu hormoni, t.sk., **citokinīni** un **auksīni**, ir dabīgi, augu sintezēti savienojumi, kuri regulē

- augšanas ātrumu un
- atsevišķu auga daļu attīstību, tai skaitā augļu un sēklu aizmešanos un nobriešanu.

Augu hormoni jau **niecīgās koncentrācijās** ietekmē fizioloģiskos procesus, turklāt **viens hormons regulē daudzus un dažādus fizioloģiskos procesus augos.**

Hormonālās atbildes reakcija un tās intensitāte ir atkarīga no

- hormonu koncentrācijas** un audu **jutīguma** pret tiem,
- auga** veida, sugas, vecuma un tā fizioloģiskā stāvokļa,
- nelabvēlīgu vides apstākļu** ietekmes,
- citu hormonu** klātbūtnes.



Dabīgs augšanas veicinātājs *GreenCytokinin*

GreenCytokinin satur augu hormonus - **citokinīnus** un **auksīnus**, vitamīnus un īpašas vielas - elicitorus, kas stiprina augu imunitāti.

Augu augšanas veicinātājs
GreenCytokinin

- ir **dabīgs preparāts**, ko iegūst biotehnoloģiski,
- tam piemīt **plašs pielietojums augkopībā**.



Visefektīvāk preparāts iedarbojas **sagatavojot stādmateriālus** (sēklas, bumbuļus, spraudeņus u.c.) un **apsmidzinot augus veģetācijas (augšanas) sākuma etapā**, laikā kad augi visaktīvāk aug un to sakņu sistēmā ir vērojams vislielākais fitohormonu trūkums.



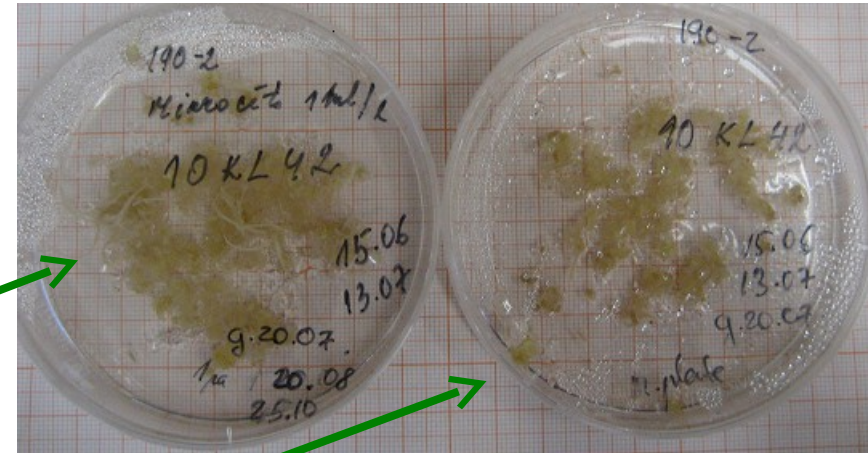
GreenCytokinin darbības efektivitātes apliecinājumi

Sadarbībā ar LU Bioloģijas institūta Augu ģenētikas laboratoriju ir veikti **laboratoriskie eksperimenti**, lai pārbaudītu *GreenCytokinin* ietekmi uz šūnu augšanu un attīstību.

Eksperimenta rezultātā uz barotnēm ar *GreenCitokinin* tika konstatēts **351,8%** (vasaras kviešiem) un **219,7%** (ziemas kviešiem) vairāk **aktīvi augošu šūnu** salīdzinot ar

kontroli (barotne **bez *GreenCitokinin***).

No eksperimenta rezultātiem izriet, ka *GreenCitokinin* piemīt šūnu augšanu stimulējošs efekts.



GreenCytokinin darbības efektivitātes apliecinājumi

Sadarbībā ar APP Valsts Priekuļu laukaugu selekcijas institūtu ir veikti trīsgadīgi izmēģinājumi uz **kartupeļiem**, divgadīgi – uz **ganību aireni** un **vasaras miežiem**, kā arī ir veikta priekšizpēte **kukurūzai** un **rapšim**.



Kartupeļi 2013. g. – pa labi šķirne ‘Brasla’, pa kreisi šķirne ‘Lenora’ (dzeltenās bulta norāda uz variantiem ar GreenCytokinin pielietošanu).



Izmēģinājums ar kukurūzu 2013. g. – priekšplānā variants pēc 2-reizējas apstrādes ar GreenCytokinin .



GreenCytokinin darbības efektivitātes apliecinājumi

Ganību airene 2012. g.

5 ned. pēc veģetācijas atjaunošanās.
Variantā ar sēklas pirmssējas
apstrādi zelmenis ir labāks.



Ganību airene 2012. g.

1 mēnesi pēc apstrādes pavasarī.



Vērtējot pa lauksaimniecības kultūrām, šķirnēm un gadiem, ražas pieauguma rādītāji samērā izteikti svārstās, tomēr kopumā visi izmēģinājumi parādīja, ka ***GreenCytokinin* lietošanai ir pozitīva iedarbība un preparāts sekmē lielākas ražas veidošanos.**





GreenCytokinin -PRO

lietošana un izmaksas

L cena mazumtirdzniecības cena ražotāja veikalā € 30,00 bez PVN

Pielietošana	Green CYTOKININ deva	Pielietošanas veids un rekomendējamais laiks	Vienas apstrādes izmaksas	Izmaksas sezonā	Apstrādā- jamais apjoms
Sēklu, bumbuļu un sīpolu pirmssējas apstrāde	80 ml / 1t	Sēklu pirmssējas apstrāde	€ 1,60	€ 1,60	1t
Veģetējošu augu miglošana	750 ml / 1ha	1. reize pilnu dīgstu fāzē, daudzgadīgajiem – pavasarī atjaunojoties veģetācijai	€ 15,00	€ 30,00	1ha
	750 ml / 1ha	2. reize ziedkopu, ziedpumpuru, skaru u.tml. veidošanās sākumā vai 1 mēnesi pēc pirmās apstrādes	€ 15,00		





LHRPA sadarbības piedāvājums "Lauku ceļotājs" biedriem

Piedāvājam Latvijā ražotos mēslojumus: preču zīmes **GreenOK** produktus, **LATGOLYS** bryunais **ZALTS**, **KURZEMES DĀRZU SPĒCINĀTĀJS**, iegādāties ar atlaidēm – **līdz 20%** (kontaktpersonas: Maira Stumbre, tālr. +371 29140290; Guntis Zariņš tālr. +371 26836564; biroja tālr. +371 29140290; e pasts info@greenok.lv)

Preču zīmes **GreenOK** produktu lietotājus aicinām iesaistīties akcijā - **Konkurss "Latvijas humusvielu mēslojums dāsnai ražai un skaistai ainavai"**. **Konkursa mērķis - Popularizēt Latvijā labās prakses piemērus par Latvijas humusvielu mēslošanas līdzekļu, kas iegūti no kūdras, pielietošanu.**

Balvas: Profesionālais muguras miglotājs INTER Agro 20; Profesionālais muguras miglotājs INTER-12 (2.gab.) + 20 GreenOK balvas konkursa dalībniekiem (mēslošanas līdzekļu komplekti).





LATVIJAS HUMUSVIELU RAŽOTĀJU UN
PATĒRĒTĀJU ASOCIĀCIJA

Ražīgu un auglīgu 2015.gadu!
Uz priecīgu tikšanos
š.g. oktobrī, konkursa laureātu
sumināšanai!!!

LHRPA biroja adrese: Brīvības iela 144, Rīga, LV-1012

Tālr.: 67370879

Fax 67370878

