

## Papildomo tręšimo su Agroleaf Power (ICL, Olandija) ir Ikar NB 7-17 (UAB Ikarai, Lietuva) efektyvumas morkų derlingumui ir šakniavaisių kokybei

**Metai:** 2016 m.  
**Vietovė:** Daivos ir Lino Šateikų ūkis, Šiaulių r.  
**Augalai, plotas:** morkos *Niland H* 2,2 ha.

**Bandymo tikslas:** Įvertinti papildomo tręšimo su Agroleaf Power ir Ikar N-B 7-17 trąšomis efektyvumą morkų derlingumui ir šakniavaisių kokybei.

### Bandymo schema:

Tręšimo laikas	Produktas	Norma, ha
Tręšimas purškiant ant lapų 2 kartus šakniavaisio formavimosi tarpsnyje (BBCH 40-42)	Agroleaf Power <b>P</b> *Ikar NB 7-17	2,0 kg 0,250 l
Tręšimas purškiant ant lapų 2 kartus šakniavaisio augimo tarpsnyje (BBCH 43-46)	Agroleaf Power <b>K</b> Ikar NB 7-17	2,0 kg 0,250 l

\* morkų šakniavaisių 1 tonai užauginti boro reikia apie 2,46 g/1tonai (O. Bundinienė. Tręšimo reikalavimai auginant lauko daržoves. <http://www.agroakademija.lt/sodininkyste/?SID=1057>)

### Trąšų sudėtis:

**Ikar NB 7-17:** Azotas (N-NH<sub>2</sub>) 5%, 70g/l; Boras (B) 12%, 170g/l

**Agroleaf Power P:** Azotas (N) 12%; Fosforas (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) 52%; Kalis (K<sub>2</sub>O) 5%; Geležis (Fe) DTPA 0,14%; Manganas (Mn) EDTA 0,07%; Cinkas (Zn) EDTA 0,07%; Boras (B) vandenyje tirpus 0,03%; Varis (Cu) EDTA 0,07%; Molibdenas (Mo) vandenyje tirpus 0,001%; DPI&M-77.

**Agroleaf Power K:** Azotas (N) 15%; Fosforas (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) 10%; Kalis (K<sub>2</sub>O) 31%; Siera (SO<sub>3</sub>) 0,8%; Geležis (Fe) DTPA 0,14%; Manganas (Mn) EDTA 0,07%; Cinkas (Zn) EDTA 0,07%; Boras (B) vandenyje tirpus 0,03%; Varis (Cu) EDTA 0,07%; Molibdenas (Mo) vandenyje tirpus 0,001%; DPI&M-77.

### Rezultatai

Tręšimo bandymas atliktas morkose *Niland H* (Bejo Zaden, Olandija). Tai vėlyvas hibridas, savybėmis labai panašus į gerai žinomą, populiariausią Lietuvoje morkų hibridą *Nerac H*. Vegetacijos trukmė apie 130 dienų. Šakniavaisiai cilindro formos, lygūs, labai vienodi, gražūs, sultingi ir saldūs. Lapai vešlūs, statūs, tvirtai laikosi prie šaknies. Derliaus nuėmimo laikotarpis ilgas, subrendusios morkos kelias savaites gali stovėti dirvoje neprarasdamos kokybės. Morkos atsparios trūkinėjimui ir pažeidimams derliaus nuėmimo, sandėliavimo metu, ilgai išsaugo šviežumą, spalvą ir puikų skonį. Plautos morkos išsiskiria savo lygumu, glotnumu ir ilgai išsaugo gražią spalvą. Hibridas gerai toleruoja didesnę pasėlio tankumą. Tikslaus sėjimo sėklos (*Precision*), padengtos fungicidų mišiniu (beicuotos). Sėklų prieš sėją papildomai apdoroti nereikia.

Agrotechniniai morkų auginimo, pasėlio priežiūros darbai atlikti įprasta eiga (1 lentelė).

### MODERNIOS TRĘŠIMO TECHNOLOGIJOS

UAB „Vitera Baltic“  
Jonavos g. 204A, Kaunas  
LT-44132

Įm. Kodas 302415400  
PVM kodas: LT100004823610

SEB bankas AB  
A/s LT047044060007884865  
Banko kodas 70440

T. +370 37 330069  
F. +370 37 333140  
[www.vitera.lt](http://www.vitera.lt)



**1 lentelė. Pagrindiniai agrotechnikos darbai. 2016 m., Šiaulių r.**

Data	Atlikti darbai	Norma, kg, l/ha
05 12	<i>Prieš sėją pagrindinis tręšimas: (N) 60 - (P) 80 - (K) 180</i>	
05 25	<i>Sėja</i>	1 mln. sėklų/ha
07 02	<i>Papildomas tręšimas: amonio salietra</i>	100
07 10	<i>Purškimas herbicidu Leopard (2-4 lapeliai)</i>	2,0
07 14	<i>Purškimas herbicidu Fenix</i>	1,0
Šakniavaisio formavimas (BBCH 40-42)		
07 19	<i>Papildomas tręšimas: Agroleaf Power P + Ikar NB + Mavric 2 F</i>	2,0 + 0,250 + 0,2
08 03	<i>Papildomas tręšimas: amonio salietra</i>	50
08 04	<i>Papildomas tręšimas: Agroleaf Power P + Ikar NB</i>	2,0 + 0,250
Šakniavaisio augimas (BBCH 43-46)		
08 19	<i>Papildomas tręšimas: Agroleaf Power K + Ikar NB + Amistar</i>	2,0 + 0,250 + 0,8
09 02	<i>Papildomas tręšimas: Agroleaf Power K + Ikar NB + Signum</i>	2,0 + 0,250 + 1,0

Bandymas ir tarpiniai rezultatai pristatyti Lietuvos Daržovių Augintojų Asociacijos surengtame seminare-lauko dienoje rugpjūčio 5 d. (1, 2 pav.) (<http://www.vitera.lt/lt/galerija/>)



**1 pav. LDAА seminarо metu pristatomi tręšimo bandymai. 2016-08-05, Šiaulių r.**



**Agroleaf Power + Ikar NB 7-17**



**Kontrolinis var.**

**2 pav. Tręšimo bandymai Niland H morkose. 2016-09-08, Šiaulių r.**

**MODERNIOS TRĘŠIMO TECHNOLOGIJOS**




Prieš derliaus nuėmimą, spalio 17 d. iš abiejų laukų - tręšto Agroleaf Power ir Ikar NB 7-17 trąšomis ir kontrolinio paimti *Niland H* morkų pavyzdžiai. Trijose skirtingose vietose iš 1 bėginio metro kasamos morkos (3 pav.). Pagal vidutinį šakniavaisių kiekį - 75 vnt./1 metre ir sėtų 1 mln. sėklų/ha apskaičiuojamas vidutinis morkų derlius 1 hektare (2 lentelė).



**Agroleaf Power + Ikar NB 7-17**

**Kontrolinis var.**

**3 pav. Morkų *Niland H* šakniavaisių pavyzdžiai. 2016-10-17, Šiaulių r.**

**2 lentelė. Papildomo tręšimo Agroleaf Power ir Ikar NB 7-17 poveikis morkų *Niland H* derliui. 2016 m., Šiaulių r.**

Variantas	Vidutinis šakniavaisių 75 vnt. svoris iš 1 metro, kg		Vidutinis derlius, t/ha (1 mln. sėklų/ha)		Prekinių šakniavaisių išeiga, %
	bendras	prekinių	bendras	prekinių	
<i>Niland H</i> Agroleaf Power + Ikar NB 7-17	8,5	7,88	113,3	105,1	92,8
<i>Niland H</i> Kontrolė	7,62	6,68	101,6	89,1	87,7
Pokytis			> 11,52%	> 17,95%	> 5,1%

**Išvados**

Bandymo rezultatai rodo, kad papildomas tręšimas 2 kartus Agroleaf Power High P (2,0 kg/ha) ir Ikar NB 7-17 (0,25 l/ha) morkų *Niland H* šakniavaisio formavimosi pradžioje (BBCH 40-42) ir 2 kartus Agroleaf Power High K (3,0 kg/ha) ir Ikar NB 7-17 (0,25 l/ha) šakniavaisio augimo (BBCH 43-46) tarpsniu turėjo teigiamą poveikį derlingumui ir kokybei: 11,52% padidino bendrą morkų derlingumą ir 17,95% prekinių šakniavaisių išeigą. Agroleaf Power trąšų panaudojimas vienu metu su Ikar NB bei su augalų apsaugos produktais nesukėlė neigiamų reiškinių nei maišymo, nei purškimo metu - augaluose nepastebėta jokių fitotoksinio poveikio požymių.

**MODERNIOS TRĘŠIMO TECHNOLOGIJOS**