



VIEŠOJI ĮSTAIGA „EKOAGROS“

PR-06

AUGALŲ TANKUMO SKAIČIAVIMO PROCEDŪRA

9 LEIDIMAS

	Pareigos	Vardas, pavardė, parašas	Data
Parengė	Telšių filialo direktorius	Darius Šion	2021-03-08
Suderinta	Kokybės vadovas	Tomas Demikis	2021-03-08
Tvirtino	Direktorius	Virginija Lukšienė	2021-03-08

 VšĮ „Ekoagros“	AUGALŲ TANKUMO SKAIČIAVIMO PROCEDŪRA PR-06	Leidimo Nr. 9	
		Data: 2021-03-08	Lapas 2 iš 7 lapų

PATVIRTINTA
VšĮ „Ekoagros“ direktoriaus
2009 m. balandžio 28 d.
įsakymu Nr. V-27
(VšĮ „Ekoagros“ direktoriaus
2021 m. kovo 8 d.
įsakymo V-29 redakcija)

1. PASKIRTIS

Ši procedūra nustato bendrą VšĮ „Ekoagros“ (toliau – Ekoagros) augalų tankumo skaičiavimo tvarką. Ji yra taikoma visuose įstaigos padaliniuose.

Augalų tankumo skaičiavimo procedūra netaikoma tuo atveju, kai kultūriniai augalai yra nepasėti, nepasodinti, nesudygę, laukai įdirbti ir neįmanoma įvertinti augalų tankumo, kai sodų ir uogynų plotai nebuvo sutankinti, o laukas paskutinės patikros buvo įvertintas kaip „neatitinka augalų tankio reikalavimų“ arba „neatitinka augalų tankio reikalavimų dėl meteorologinių ar hidrologinių reiškinių“.

2. NUORODOS

- 2007 m. birželio 28 d. Tarybos reglamentas (EB) Nr. 834/2007 dėl ekologinės gamybos ir ekologiškų produktų ženklavimo ir panaikinamojo reglamentą (EEB) Nr. 2092/91 (OL 2007 L 189, p. 1);
- 2008 m. rugsėjo 5 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 889/2008, kuriuo nustatomos išsamios Tarybos reglamento (EB) Nr. 834/2007 dėl ekologinės gamybos ir ekologiškų produktų ženklavimo įgyvendinimo taisyklės dėl ekologinės gamybos, ženklavimo ir kontrolės (OL 2008 L 250, p. 1);
- Ekologinio žemės ūkio taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2000 m. gruodžio 28 d. įsakymu Nr. 375.

3. NAUDOJAMI TERMINAI IR SANTRUMPOS

- **Reglamentas (R)** – 2007 m. birželio 28 d. Tarybos reglamentas (EB) Nr. 834/2007 dėl ekologinės gamybos ir ekologiškų produktų ženklavimo ir panaikinantis reglamentą (EEB) Nr. 2092/91 (OL 2007 L 189, p. 1);
- **Įgyvendinimo reglamentas (IR)** - 2008 m. rugsėjo 5 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 889/2008, kuriuo nustatomos išsamios Tarybos reglamento (EB) Nr. 834/2007 dėl ekologinės gamybos ir ekologiškų produktų ženklavimo įgyvendinimo taisyklės dėl ekologinės gamybos, ženklavimo ir kontrolės (OL 2008 L 250, p. 1);

 VšĮ „Ekoagros“	AUGALŲ TANKUMO SKAIČIAVIMO PROCEDŪRA PR-06	Leidimo Nr. 9	
		Data: 2021-03-08	Lapas 3 iš 7 lapų

- **EŽŪT** - Ekologinio žemės ūkio taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2000 m. gruodžio 28 d. įsakymu Nr. 375.

4. ATSAKOMYBĖ

Už procedūros veiksmų įvykdymą atsakingi padalinių vadovai ir darbuotojai, atliekantys veiksmus.

5. TAIKYMAS IR VEIKSMŲ APRAŠYMAS

Procedūra taikoma tuo atveju, jei vertinant laukų būklę tikrinimo metu įtariama, kad augalų tankumas ploto vienetu neatitinka EŽŪT reikalavimų.

Tankio reikalavimai netaikomi:

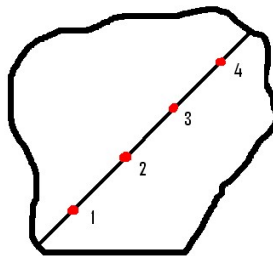
- iki 2007 m. įveistiems ekologinės gamybos sodams ir uogynams;
- mišriesiems sodams ir mišriesiems uogynams, neatsižvelgiant į laikotarpį, kada jie įveisti, tačiau kurie yra iki 0,50 ha dydžio imtinai.

Naujai sertifikuojamų sodų ir uogynų, kurių plotas didesnis nei 0,50 ha ir kurie įveisti iki 2007 m., EŽŪT nurodytas tankis turi būti ne mažesnis kaip 2/3.

Kai sėjama pakrikai arba siauraeilium būdu, augalų tankumo skaičiavimas atliekamas naudojant kvadratinį rėmelį 500 mm x 500 mm = 0,25 m². Leistina didžiausia kraštinės ilgio paklaida ± 10 mm. Augalų tankumo pasėliuose nustatymo atveju skaičiuojamas augalų kiekis vnt./m². Šiuo metodu taip pat skaičiuojame augalus, jeigu auginama ežiose (braškės, žemuogės).

Augalų tankumo skaičiavimas, kai sertifikuojamo lauko dydis iki 5 ha.

Nustatome augalų skaičių viename kvadratiniam metre. Tai atliekame keturiuose 0,25 m² ploto aikštelėse eidami išilgai lauko, kaip pavaizduota 1-ame paveikslėlyje.



1 pav.

Suskaičiuojame 1 m² esančius augalus pagal šią lentelę:

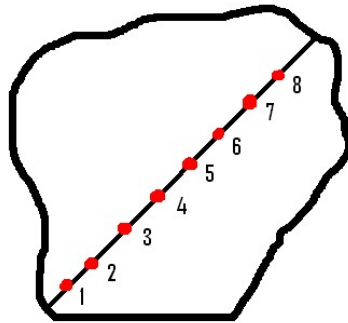
Eilės numeris	Augalų skaičius 0,25 m ²
1	X1
2	X2

 VšĮ „Ekoagros“	AUGALŲ TANKUMO SKAIČIAVIMO PROCEDŪRA PR-06	Leidimo Nr. 9	Lapas 4 iš 7 lapų
		Data: 2021-03-08	

3	X3
4	X4
Viso 1 m ²	SUM (X1+X2+X3+X4) = X5 vnt./m ²

Pasėlių tankumo skaičiavimas, kai sertifikuojamo lauko dydis didesnis nei 5 ha.

Tai atliekame aštuoniose 0,25 m² ploto aikštelėse eidami išilgai lauko, kaip pavaizduota 2-ame paveikslėlyje.



2 pav.

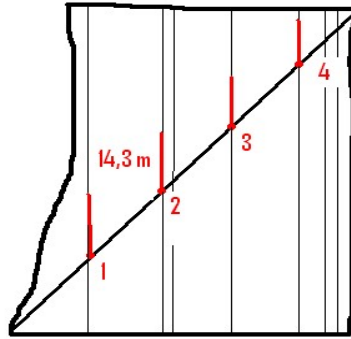
Suskaiciuojame 1 m² esančius augalus pagal šią lentelę:

Eilės numeris	Augalų skaičius 0,25 m ²
1	X1
2	X2
3	X3
4	X4
5	X5
6	X6
7	X7
8	X8
Viso 1 m ²	SUM (X1+X2+...+X8) / 2 = X9 vnt./m ²

Lauko augalų (bulvių, daržovių) tankumo nustatymas, kai sodinama / sėjama 70 cm tarpueiliais.

Nustatome augalų skaičių viename kvadratiname metre. Matavimai atliekami matavimo juosta. Augalus skaičiuojame eidami išilgai lauko keturiose vagose po 14,3 m ilgio, kaip pavaizduota 3-iame paveikslėlyje.

 VšĮ „Ekoagros“	AUGALŲ TANKUMO SKAIČIAVIMO PROCEDŪRA PR-06	Leidimo Nr. 9	Lapas 5 iš 7 lapų
		Data: 2021-03-08	



3 pav.

Suskaičiuojame 1 m² esančius augalus pagal šią lentelę:

Eilės numeris	Augalų skaičius 10 m ² (14,3 m ilgio vagoje)
1	X1
2	X2
3	X3
4	X4
Viso 1 m ²	SUM (X1+X2+X3+X4) / 40 = X5 vnt./m ²

14,3 m matavimo atstumą gauname pritaikę formulę $A = B/C$,

čia A – pasirenkamos eilės ilgis, m;

B – mėginių plotas, m² (pasirinkome 10 m², nes tokio ploto pakanka nustatyti tiksliam augalų skaičiui);

C – plotis tarp eilių, m.

Tokiu atveju $A = 10 \text{ m}^2 / 0,7 \text{ m} = 14,3 \text{ m}$ ilgis.

Koeficiento, kurio vertė 40, paaiškinimas – keturi matavimai 14,3 m ilgio vagose sudaro 40 m² plotą, t. y. $40 \text{ m}^2 / 40 = \text{augalų skaičius vnt./m}^2$.

Ši formulė naudojama, jei sodinama ar sėjama ne tik 70 cm tarpueiliais, pvz., daržovės pasėtos 45 cm tarpueiliais. Naudojame tą pačią formulę $A = B/C$. Tokiu atveju $A = 10 \text{ m}^2 / 0,45 \text{ m} = 22,2 \text{ m}$ ilgis. Taigi vadovaudamiesi schema, pavaizduota 3-iaje paveikslėlyje, suskaičiuojame augalus, eidami išilgai lauko keturiose vagose po 22,2 m ilgio.

Burokėlių, ropių, ridikų, ridikėlių, morkų, salotų, svogūnų, kitų svogūninių augalų tankumo nustatomas, kai sodinama / sėjama tarpueiliais.

Šių augalų tankumas nustatomas, kai sodinama / sėjama tarpueiliais, suskaičiuojant augalus žymiai mažesniame plote (iš viso 8 m²), nes jų tankumas yra labai didelis.

Nustatome augalų skaičių viename kvadratiname metre. Matavimai atliekami matavimo juosta. Augalus skaičiuojame eidami išilgai lauko keturiose vagose po 4,4 m ilgio.

Suskaičiuojame 1 m² esančius augalus pagal šią lentelę:

 VšĮ „Ekoagros“	AUGALŲ TANKUMO SKAIČIAVIMO PROCEDŪRA PR-06	Leidimo Nr. 9	Lapas 6 iš 7 lapų
		Data: 2021-03-08	

Eilės numeris	Augalų skaičius 2 m ² (4,4 m ilgio vagoje)
1	X1
2	X2
3	X3
4	X4
Viso 1 m ²	SUM (X1+X2+X3+X4) / 8 = X5 vnt./m ²

4,4 m matavimo atstumą gauname pritaikę formulę $A = B/C$,

čia A – pasirenkamos eilės ilgis, m;

B – mėginių plotas m² (pasirinkome 2 m², nes tokio ploto pakanka nustatyti tiksliai augalų skaičiui);

C – plotis tarp eilių, m.

Tokiu atveju $A = 2 \text{ m}^2 / 0,45 \text{ m} = 4,44 \text{ m}$ ilgis.

Koeficiento, kurio vertė 8, paaiškinimas – keturi matavimai 4,44 m ilgio vagose sudaro 8 m² plotą, t. y. $8 \text{ m}^2 / 8 = \text{augalų skaičius vnt./m}^2$.

Ši formulė naudojama, jei sodinama ar sėjama ne tik 45 cm tarpueiliais, bet ir kitokio pločio tarpueiliais.

Medžių tankumo sodų ir uogynų plotuose nustatymas.

Tankumas apskaičiuojamas einant įstrižai lauku keturiose vietose po 100 m². Priklausomai nuo pločio tarp eilių, pasirenkamas bandomasis medžių / uogakrūmių eilės ilgis pagal formulę $A = B/C$, čia:

A – pasirenkamos eilės ilgis, m;

B – mėginių plotas m² (pasirinkome 100 m², nes tokio ploto pakanka nustatyti tiksliai augalų skaičiui);

C – plotis tarp eilių, m.

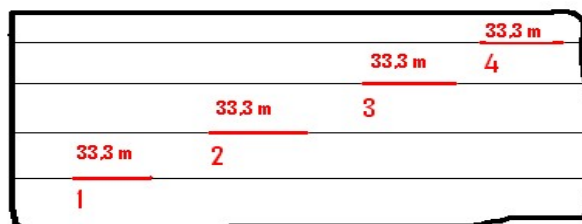
Jei tarpueilių plotis yra skirtingas, skaičiuoti vidurkį.

Pavyzdys:

B - 100 m²; C - 3 m

$A = 100/3 = 33,3 \text{ m}$

Suskaičiuojame medžius / uogakrūmius 33,3 m eilėje 4 vietose (4 pav.) ir surašome į lentelę:



4 pav.

 VšĮ „Ekoagros“	AUGALŲ TANKUMO SKAIČIAVIMO PROCEDŪRA PR-06	Leidimo Nr. 9	Lapas 7 iš 7 lapų
		Data: 2021-03-08	

Eilės numeris	Augalų skaičius 100 m ² (vienoje eilėje 33,3 m)
1	X1
2	X2
3	X3
4	X4
Viso 400 m ²	SUM (X1+X2+X3+X4)=X5 vnt./400 m ²

Paskaičiuojame, kiek augalų bus 1 ha:

$X5 \times 25 = X6$ vnt./1 ha, čia 25 yra perskaičiavimo koeficientas, nes 400 m² sudaro 25-ąją dalį hektaro.

Braškių, žemuogių ir kitų uogynų, auginamų tarpueiliais, tankumas skaičiuojamas pagal tą pačią metodiką kaip lauko augalų (bulvės ir daržovės).

Augalų tankumo skaičiavimo rezultatai yra surašomi Augalų tankumo skaičiavimo akte (forma F-101).

Priedas. Augalų tankumo skaičiavimo aktas (forma F-101).
