



VIEŠOJI ĮSTAIGA „EKOAGROS“

PR-06

AUGALŲ TANKUMO SKAIČIAVIMO PROCEDŪRA

8 LEIDIMAS

	Pareigos	Vardas, pavardė, parašas	Data
Parengė	Tikrintojas	Stepas Zakarauskas	2015-04-30
	Tikrintojas	Edvardas Urvakis	
Suderinta	Kokybės vadovas	Tomas Demikis	2015-05-05
Tvirtino	Direktorius	Antanas Makarevičius	2015-05-07

 VšĮ „Ekoagros“	AUGALŲ TANKUMO SKAIČIAVIMO PROCEDŪRA PR-06	Leidimo Nr. 8	Lapas 2 iš 8 lapų
		Data: 2015-05-07	

PATVIRTINTA
VšĮ „Ekoagros“ direktoriaus
2009 m. balandžio 28 d.
įsakymu Nr. V-27
(VšĮ „Ekoagros“ direktoriaus
2015 m. gegužės 7 d.
įsakymo V-22 redakcija)

TURINYS

1. PASKIRTIS	3
2. NUORODOS	3
3. VEIKSMŲ APRAŠYMAS	3
3.1. Pasėlių tankumo skaičiavimas, kai sertifikuojamo lauko dydis iki 5 ha.	3
3.2. Pasėlių tankumo skaičiavimas, kai sertifikuojamo lauko dydis didesnis nei 5 ha.	4
3.3. Bulvių ir daržovių augalų tankumo nustatymas, kai sodinama/sėjama 70 cm tarpueiliais	5
3.4. Sojos, burokėlių, ropių, ridikų, ridikėlių, morkų, salotų, pupų, svogūnų, kitų svogūninių augalų tankumas, nustatomas kai sodinama/sėjama tarpueiliais	6
3.5. Medžių tankumo sodų ir uogynų plotuose nustatymas	6
4. ATSAKOMYBĖ	8

 VšĮ „Ekoagros“	AUGALŲ TANKUMO SKAIČIAVIMO PROCEDŪRA PR-06	Leidimo Nr. 8	
		Data: 2015-05-07	Lapas 3 iš 8 lapų

1. PASKIRTIS

Ši procedūra nustato vieningą įstaigos taikomą pasėliuose augančių augalų ir daugiamečių, uogynų ir sodų augalų tankumo ploto vienete skaičiavimo metodiką.

Augalų tankumo skaičiavimo procedūra netaikoma tuo atveju, kai kultūriniai augalai yra nepasėti, nepasodinti, nesudygę, sertifikuojamų laukų pasėliai nukulti, laukai įdirbti arba neįmanoma įvertinti augalų tankumo.

2. NUORODOS

2.1 EŽŪT - Ekologinio Žemės ūkio taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2000 m. gruodžio 28 d. įsakymu Nr. 375 (Žin., 2001, Nr. 1-21).

2.2 Žemės ūkio augalų ligų, kenkėjų ir piktžolių apskaitos metodika, Akademija, Kėdainių r., 1999.

2.3 ŽŪ Agronomo žinynas, Vilnius: Mokslas, 1987.

3. VEIKSMŲ APRAŠYMAS

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

Tankio reikalavimai netaikomi:

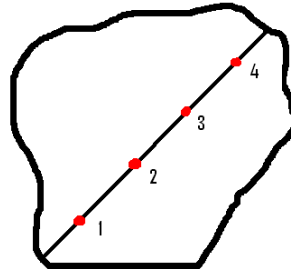
iki 2007 m. įveistiems ekologinės gamybos sodams ir uogynams;
mišriems sodams ir mišriems uogynams, nepriklausomai nuo laikotarpio, kada jie įveisti, iki 0,5 ha dydžio imtinai.

Pastaba. Naujai sertifikuojamiems sodams ir uogynams, kurių plotas didesnis nei 0,50 ha ir kurie įveisti iki 2007 m., augalų tankis turi būti ne mažesnis kaip 2/3 už numatytą.

Vasarinių ir žieminių javų, vasarinių ir žieminių pupinių augalų, grikių, garstyčių, kanapių, varpinių ir pupinių augalų mišinių, vasarinių ir žieminių rapsų, linų, sėjamosios judros, kmynų, blakinių kalendrų, burnočių, kukurūzų, gauruotosios sojos (kai sėjama pakrikai arba siauraeiliu būdu), pasėlių tankumo skaičiavimas atliekamas naudojant kvadratinį rėmelį 500 mm x 500 mm = 0,25 m². Leistina didžiausia kraštinės ilgio paklaida ± 10 mm. Rėmelio gamybai naudojamas lengvas metalinis vamzdelis. Augalų tankumo pasėliuose nustatymo atveju, skaičiuojamas augalų kiekis vnt./m².

3.1 Pasėlių 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.



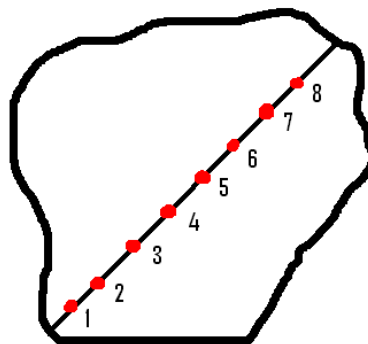
1 pav.

Suskaičiuojame 1 m² esančius augalus pagal žemiau pateikiamą lentelę:

Eilės numeris	Augalų skaičius 0,25 m ²
1	X1
2	X2
3	X3
4	X4
Viso 1 m ²	SUM (X1+X2+X3+X4) = X5 vnt./m ²

3.2 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.

Suskaičiuojame 1 m² esančius augalus pagal žemiau pateikiamą lentelę:

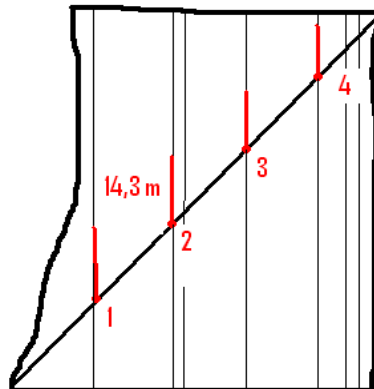
Eilės numeris	Augalų skaičius 0,25 m ²
1	X1
2	X2
3	X3
4	X4

 VšĮ „Ekoagros“	AUGALŲ TANKUMO SKAIČIAVIMO PROCEDŪRA PR-06	Leidimo Nr. 8	Lapas 5 iš 8 lapų
		Data: 2015-05-07	

5	X5
6	X6
7	X7
8	X8
Viso 1 m ²	SUM (X1+X2+...+X8) / 2 = X9 vnt./m ²

3.3 Bulvių ir daržovių augalų ir kitų augalų tankumo nustatymas, kai sodinama/sėjama 70 cm tarpueiliais.

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



3 pav.

Suskaičiuojame 1 m² esančius augalus pagal žemiau pateikiamą 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

Pastaba. 14,3 m matavimo atstumą gauname, pritaikius 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.

 VšĮ „Ekoagros“	AUGALŲ TANKUMO SKAIČIAVIMO PROCEDŪRA PR-06	Leidimo Nr. 8	Lapas 6 iš 8 lapų
		Data: 2015-05-07	

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-ame paveikslėlyje suskaičiuojame augalus, eidami išilgai lauko keturiose vagose po 22,2 m ilgio.

3.4 Sojos, burokėlių, ropių, ridikų, ridikėlių, morkų, salotų, pupų, svogūnų, kitų svogūninių augalų, kanapių tankumas, nustatomas kai sodinama/sėjama tarpueiliais.

Sojos, burokėlių, ropių, ridikų, ridikėlių, morkų, salotų, pupų, svogūnų, kitų svogūninių augalų tankumas, nustatomas kai sodinama/sėjama tarpueiliais suskaičiuojant augalus žymiai mažesniame plote (viso 8 m²), nes šių augalų 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 žemiau pateikiamą lentelę:

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

Pastaba. 4,4 m matavimo atstumą gauname, pritaikius formulę $A = B/C$,

čia A – pasirenkamos eilės ilgis m;

B – mėginių plotas m² (pasirinkome 2 m², nes tokio ploto pakanka nustatyti tiksliam 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.

 VšĮ „Ekoagros“	AUGALŲ TANKUMO SKAIČIAVIMO PROCEDŪRA PR-06	Leidimo Nr. 8	Lapas 7 iš 8 lapų
		Data: 2015-05-07	

3.5 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 tiksliam augalų skaičiui);

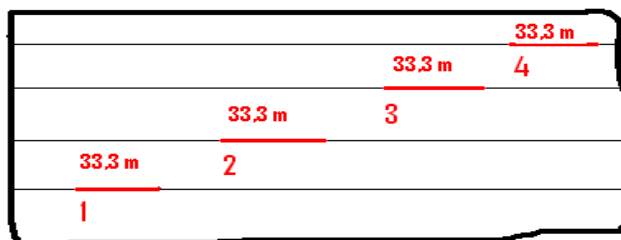
C – plotis tarp eilių m.

Pavyzdys:

B - 100 m²; C - 3 m

$A = 100/3 = 33,3$ m

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



4 pav.

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.

Pastaba. Braškių, žemuogių ir kitų uogynų, auginamų tarpueiliais, tankumas skaičiuojamas pagal tą pačią metodiką, kaip bulvės ir daržovės, o jeigu auginama ežiose ar lauke - lankelio pagalba, kaip ir javų tankumo skaičiavimo atveju.

Augalų tankumo skaičiavimo rezultatai yra įforminami „Augalų tankumo skaičiavimo aktas“ forma (F-101).

 VšĮ „Ekoagros“	AUGALŲ TANKUMO SKAIČIAVIMO PROCEDŪRA PR-06	Leidimo Nr. 8	
		Data: 2015-05-07	Lapas 8 iš 8 lapų

4. ATSAKOMYBĖ

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

Priedai:

1. Augalų tankumo skaičiavimo aktas (F-101)
-