



ФЛЕБИОПИН

**биопрепарат для ограничения вредоносности
корневой губки в сосновых насаждениях
при проведении рубок ухода
и санитарно-оздоровительных мероприятий**

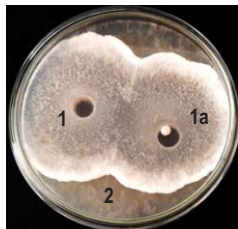
Основа препарата

Оидиоспоры и фрагменты мицелия базидиального гриба *Phlebiopsis gigantea*;
титр – не менее $3,5 \times 10^6$ КОЕ/мл

Эффективность, принцип действия

Phlebiopsis gigantea (флебиопсис гигантский) - сапротрофный базидиомицет, который вызывает деструкцию отмершей древесины хвойных пород и ограничивает распространённость возбудителя корневых гнилей – трутового гриба *Heterobasidion annosum* (корневая губка).

Биопрепарат рекомендован в качестве средства борьбы с активными очагами корневой гнили, а также для проведения профилактических работ, способствующих улучшению состояния хвойных насаждений



Антагонистическая активность суспензии оидий (1) и мицелия (пеллет) (1a) *Phlebiopsis gigantea* в отношении возбудителя корневой губки *Heterobasidion annosum* (2)
Antagonistic activity of suspension of ooidium (1) and mycelium (pellets) (1a) of *Phlebiopsis gigantea* against root rot pathogen *Heterobasidion annosum* (2)

Экологические характеристики

Не фитотоксичен, безвреден для человека, животных, птицы, рыбы, полезных насекомых

Рекомендации по применению

	Заболевание	Норма расхода	Особенности обработки	Кратность
Сосновые насаждения	Корневые гнили	10 мл препарата + 10 л чистой воды / 15 м ² поверхности пней	Препарат готовится непосредственно перед применением. Обработку пней проводят путем распыления или кистью одновременно с рубкой или не позднее 1 недели после нее	1

Упаковка

ПЭТ канистра 1 л

Сроки, условия хранения

6 месяцев с даты изготовления при температуре от +4 до +6 °С в помещении, защищенном от прямых солнечных лучей

Разработано совместно с УО «Белорусский государственный технологический университет»
ТУ BY 100289066.146-2018
Гос. регистрация № 11-06-0109



Древесина, пораженная корневой губкой
Wood affected by root sponge

Плодовое тело корневой губки
Fruit body of the root sponge

PHLEBIOPIN

**biopreparation
limiting deleterious effect of root rot infection
in pine plantations during improvement cuts
and other sanitation measures**

Active ingredients

Oidiospores and mycelium fragments of basidiomycete *Phlebiopsis gigantea*;
the titer is at least 3.5×10^6 CFU/ml

Efficiency, principle of action

Phlebiopsis gigantea (giant phlebiopsis) is a local saprotrophic basidiomycete, responsible for degradation of dead softwood. It is widely used for biological control of variegated sieve rot of roots caused by the fungus *Heterobasidion annosum* (root sponge).

Biopreparation diminishes the area of root rot infection in pine-trees and curbs its spread in conifers by preventing the access of pathogen to available nutrient substrate – wood of stumps and roots

Application guidelines

	Disease	Dosage	Treatment	Number of treatments
Pine plantations	Root rots	10 ml of preparation + 10 l of water / 15 m ² of stump surface	The preparation is diluted prior to treatment. Pine cutting is followed by stump treatment immediately or within 1 week thereafter. The biocontrol agent is applied with sprayer or brush to attain uniform coloring of stumps	1

Environmental advantages

Biopreparation is not phytotoxic and not hazardous to humans, animals, fowl, fish, beneficial insects

Package

Plastic containers of 1 l volume

Terms of storage

6 months since fabrication date within temperature range +4 to +6 °C in shady place



Specifications BY 100289066.146-2018
State registration № 11-06-0109
Developed in collaboration with Belarusian State Technological University



Ограничение вредоносности корневой губки в сосновых насаждениях при проведении рубок
Limitation of harmful effect of the root sponge in pine plantations during felling