

Государственное научное учреждение  
«Полесский аграрно-экологический институт  
Национальной академии наук Беларуси»  
г.Брест, Беларусь

*Проект*

*Энергия биомассы – превращение природного потенциала в региональное сотрудничество*

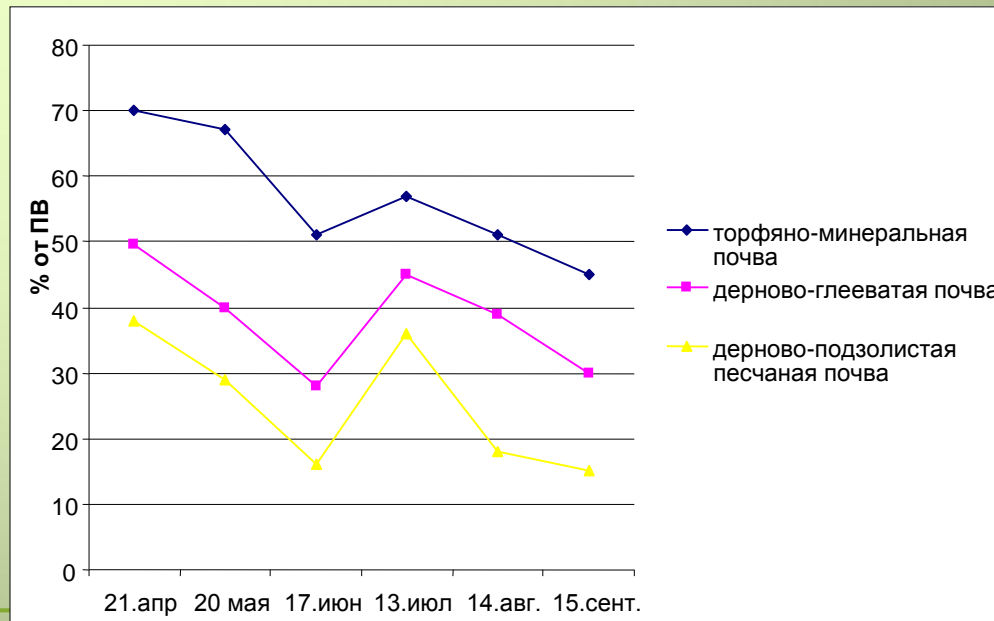
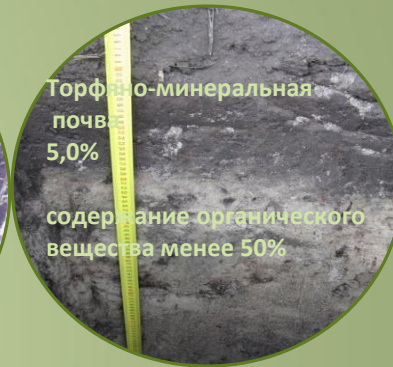
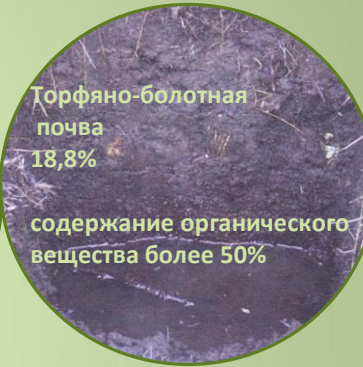
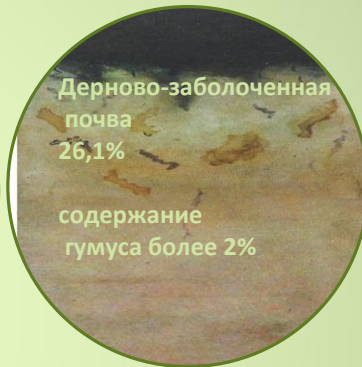
# ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ КУЛЬТУР НА ТЕРРИТОРИИ БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ

Сорока Андрей Викторович, к.с.-х.н., доцент



## Пестрота по типу почв, отличающихся по морфологическим, агрохимическим и водно-физическим свойствам

### Структура типов почв Брестской области





## ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ЛЕС

Плانتации быстрорастущих пород деревьев, для которых используются сельскохозяйственные высокомеханизированные методы производства. Для энергетики выращивают иву и тополь.





**Быстрорастущая ива**  
**ГЛХУ «Пружанский лесхоз»**  
**Площадь питомника 5 га**



**Биологические особенности  
биоэнергетической ивы**

Температура min/max, °C	Требовательность к влаге	Засухо- устойчивость	Морозо- устойчивость
0/30	высокая	низкая	высокая

**ИВА БЕЛАЯ**

*Salix alba L.*

**Сорта, районированные в Беларуси**

**ВОЛМЯНКА**

**БАЧКА**

**ДРИНА**



## Основные агроприемы возделывания биоэнергетической ивы

Схема посадки	Норма посадки, шт./га	Сроки посадки	Нормы ухода	Внесение удобрений	Уборка биомассы		Долголетие питомника, лет
					Высота, м	Возраст, лет	
1,0 x 0,5 м	20 000	3-я декада марта – 1-я декада апреля	Подкашивание сорняков	$N_{150}P_{45}K_{90}$	7	3	до 25

## Топливные характеристики биоэнергетической ивы

Урожайность сухого вещества, т/га год	Теплотворная способность (сухого вещества), ГДж/т	Энергетический выход, ГДж/га
15	16	240





**Быстрорастущий тополь**  
**ООО "ЭнергЭКОимпекс"**  
**Площадь питомника 10 га**



**Гибриды, выращиваемые в Беларуси**

**ТОПОЛЬ ЯПОНСКИЙ**

***Populus x japonicum J [= P. nigra L. x P. maximowiczii Henry]***

**ТОПОЛЬ ИТАЛЬЯНСКИЙ**

***P. x alasia AF [= P. x generosa Henry x P. trichocarpa Terr. Et Cray]***



## Биологические особенности биоэнергетического тополя

Температура min/max, °C	Требовательность к влаге	Засухо- устойчивость	Морозо- устойчивость
0/30	средняя	средняя	средняя

## Основные агроприемы возделывания биоэнергетического тополя

Схема посадки	Норма посадки, шт./га	Сроки посадки	Нормы ухода	Внесение удобрений	Уборка биомассы		Долголетие питомника, лет
					Высота среза, см	Возраст, лет	
2,3 x 0,9 м	10 000	3-я декада марта – 1-я декада апреля	Подкашивание сорняков	$N_{150}P_{60}K_{120}$	10	3	до 20



## Топливные характеристики биоэнергетического тополя

Тип почвы	Урожайность сухого вещества, т/га год	Теплотворная способность (сухого вещества), ГДж/т	Энергетический выход, ГДж/га
хорошо осушенные торфяно-болотные, торфяно-минеральные, дерново-подзолистые заболоченные	27	21	567
дерново-подзолистые связносупесчаные, дерново-подзолистые временно избыточно увлажненные слабоглееватые связносупесчаные	22	21	462
дерново-подзолистые песчаные	2,5	18	45



**Зольность биомассы тополя**  
**3,36 %**

**Уровень содержания щелочных металлов (К, Mg, Са)**  
**13,75 г/кг**





**Канареечник тростниковидный  
(Двукосточник тростниковидный,  
Житовник)**

**Возделывание в хозяйствах  
АПК Брестской области  
на площади 1 000 га**



**КАНАРЕЕЧНИК ТРОСТНИКОВИДНЫЙ**

*Phalaris arundinacea L.*

**Сорта, районированные в Беларуси**

**ПЕРВЕНЕЦ**

**БЕЛРОС 76**

**ПРИПЯТСКИЙ**

**ИЗУМРУДНЫЙ**



## Биологические особенности канареечника

Температура min/max, °C	Требовательность к влаге	Засухоустойчивость	Морозоустойчивость
7/30	очень высокая	низкая	высокая

## Основные агроприемы возделывания канареечника

Схема посева	Норма посадки, кг/га	Сроки посадки	Нормы ухода	Внесение удобрений	Уборка биомассы		Долголетие питомника, лет
					Высота среза, см	Возраст, лет	
рядный	20-30	апрель - август	Подкашивание сорняков	$N_{30}P_{20}K_{30}$	7	2	до 10

## Топливные характеристики канареечника

Урожайность сухого вещества, т/га год	Теплотворная способность (сухого вещества), ГДж/т	Энергетический выход, ГДж/га
7	7	49





**Спасибо за внимание !**

