

Створення вітчизняних біоенергетичних сортів верби і тополі, адаптованих до ґрунтово-кліматичних умов України

Я.Д. Фучило, доктор с.-г. наук, професор,

Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН

Основні вимоги до деревних рослин при їх використанні у енергетичних плантаціях:

- Висока інтенсивність росту
- Висока здатність до вегетативного розмноження;
- Здатність утворювати пенькову чи кореневу поросль після зрізання надземної частини;
- Низька вимогливість до ґрунтових умов;
- Висока адаптованість до місцевих ґрунтово-кліматичних умов;

Таксономічна характеристика автохтонних верб України, придатних для вирощування на енергетичних плантаціях

№ п/п	Видова назва верби		Секція	Підрид
	українська	латинська		
1	В. біла	<i>S. alba L.</i>	<i>Salix</i>	<i>Salix</i>
2	В. ламка	<i>S. fragilis L.</i>	<i>Salix</i>	<i>Salix</i>
3	В. тритичинкова	<i>S. triandra L.</i>	<i>Amygdalinae</i>	<i>Salix</i>
4	В. п'ятитичинкова	<i>S. pentandra L.</i>	<i>Pentadrae</i>	<i>Salix</i>
5	В. козяча	<i>S. caprea L.</i>	<i>Vetrix</i>	<i>Vetrix</i>
6	В. попеляста	<i>S. cinerea L.</i>	<i>Vetrix</i>	<i>Vetrix</i>
7	В. пурпурова	<i>S. purpurea L.</i>	<i>Helix</i>	<i>Vetrix</i>
8	В. прутовидна	<i>S. viminalis L.</i>	<i>Vimen</i>	<i>Vetrix</i>
9	В. гостролиста	<i>S. acutifolia Willd.</i>	<i>Daphnella</i>	<i>Vetrix</i>
10	В. мірзинолиста	<i>S. myrsinifolia Salisb.</i>	<i>Nigricantes</i>	<i>Vetrix</i>

Верба біла (*Salix alba* L.) Верба ламка (*Salix fragilis* L.)



Верба тритичинкова (*Salix triandra* L.)



Верба п'ятитичинкова
(*Salix pentandra* L.)



Верба сива
(*Salix eleagnos* Scop.)



Верба козяча
(*Salix caprea* L.)



Верба пурпурова
(*Salix purpurea* L.)



Верба прутовидна (*Salix viminalis* L.)



Верба гостролиста (*Salix acutifolia* Willd.)



Верба мірзинолиста
(*Salix myrsinifolia* Salisb.)



Верба шерстистопегінцева (S.
dasyclados Wimm.)



КОЛЕКЦІЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ВЕРБИ ІБКІЦБ

1. (В. прутувидна × В. пурпурова) × (В. каспійська × В. козяча) – (S. viminalis L. × S. purpurea L.) × (S. caspica Pall. × S. caprea L.)
2. В. прутувидна – S. viminalis L.
3. В. тритичинкова, місцева форма – S. triandra L.
4. В. тритичинкова, класична (Фучило) – S. Triandra L.
5. В. Матсуда (звивиста) – S. matsudana Vill.
6. В. попеляста – S. cinerea L.
7. В. пурпурова × В. прутувидна – S. purpurea L. × S. viminalis L.
8. В. каспійська – S. caspica Pall.
9. В. прутувидна × В. гостролиста – S. viminalis L. × S. acutifolia Mild.
10. В. гостролиста – S. acutifolia Mild.
11. В. біла – S. alba L.
12. В. біла кущова (місцева форма) – S. alba L.
13. В. уральська – S. uralensis L.
14. В. біла, форма срібляста. – S. alba L. f. splendens
15. В. каспійська × В. пурпурова – S. caspica Pall. × S. purpurea L.
16. В. цільнолиста × В. гостролиста – S. integra × S. acutifolia Mild.
17. В. повзуча – S. repens L.
18. В. каспійська × В. козяча – S. caspica Pall. × S. caprea L.
19. В. кангінська – S. cangensis L.
20. В. розмаринолиста – Salix rosmarinifolia L.
21. В. прутувидна × В. козяча – S. viminalis L. × S. caprea L.

Тополя 'I-214'

Populus × euramericana (Dode) Guinier cv. 'I-214'



Тополя 'Рочестер'

(P. nigra L. × P. Maximowiczii Henry, cv. 'rochester')



Тополя волосистоплідна 'V-235'

(*Populus trihocarpa* Torr. et Gray. cv. 'V-235')









Дослідна плантація тополь і верб у кв. 123 Боярського лісництва

25





Тополева плантація (19 клонів)



Чотирирічна плантація тополі Торопогрицького у ДП “Миколаївське ЛГ”

28



Двохрічна плантація верби прутовидної (*S.viminalis*) кв. 50 Боярського лісництва ВП НУБіП України “Боярська лісова дослідна станція” та ВАТ ім. Степана Мельничука Коломийського району Івано-Франківської області

29



Трьохрічна плантація верби прутовидної в долині Фрагментації в області



**Цвітіння верб (А – *S. acutifolia*, Б – *S. purpurea*).
(Суцвіття з чоловічими квітками)**



. Запилення жіночих квіток верб



Ізолювання гілок із запиленими квітками.



Насінина верби



Проростки на ґрунтовій суміші : на другий, третій та четвертий день



Ювенільні рослини гібридних верб після пікірування у контейнери



Сіянці гібридних верб у відкритому ґрунті



Однорічні сіянці верб: А – [(*S. purpurea* × *S. viminalis*) × *S. cinerea*] × *S. caprea*; Б – (*S. viminalis* × *S. caprea*) × *S. caprea*

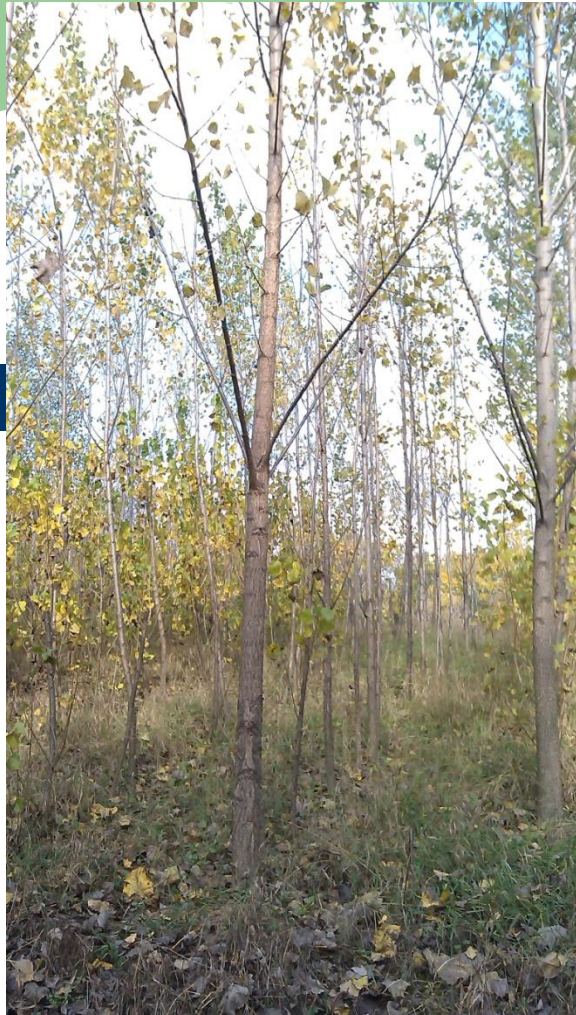


Гібридні сіянці другого року: А - (*S. caspica* × *S. caprea*)
× *S. acutifolia*; Б - [(*S. purpurea* × *S. viminalis*) × *S. caprea*] ×
S. acutifolia; В - [(*S. purpurea* × *S. viminalis*) × *S. caprea*] ×

39

S. caprea





МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
З ОХОРОНИ ПРАВ НА СОРТИ РОСЛИН

СВІДОЦТВО

№ 04194

ПРО АВТОРСТВО НА СОРТ РОСЛИН

Тернопільська
назва сорту

Верба прутовидна (*Salix viminalis* L.)
ботанічний таксон

Заявка № 03404001

Автор(и):
Фучило Ярослав Дмитрович

Голова Державної служби
з охорони прав на сорти
рослин

В. Волкода

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ
ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ

СВІДОЦТВО

№ 180500

ПРО ДЕРЖАВНУ РЕЄСТРАЦІЮ СОРТУ РОСЛИН

Збруч
назва сорту

Верба прутовидна
Salix viminalis L.
ботанічний таксон

Заявка № 17373001

Заявник(и):
Інститут біоенергетичних культур і цукрових
буряків Національної академії аграрних наук
України

Дата державної реєстрації: 08.05.2018

Директор Департаменту аграрної політики та
сільського господарства

В. Топчій



Таксон Верба прutowидна (*Salix viminalis* L.)

№ Заявки 17373001 Сорт Збруч

№ ознаки	Назва ознаки ¹	Дата визначення	Ступінь виявлення ознаки	Код ступеня вияву	Кількість нетипових рослин
1	Рослина: стать	14.04.2017	двodomна жіноча	1	
2	Рослина: час появи листків	06.04.2017	середній	5	
3	Головний пагін: форма	25.10.2017	слабко викривлена	2	
4	Головний пагін: забарвлення середньої третини (25.10.2017	коричнево-зелене	7	
5	Головний пагін: опушення	25.10.2017	слабке	3	
6	Головний пагін: проявлення сочевичок	25.10.2017	помірне	5	
7	Головний пагін: забарвлення вегетативної бруньки	25.10.2017	коричневе	4	
8	Головний пагін: опушення вегетативної бруньки	25.10.2017	помірне	5	
9	Головний пагін: кількість гілок завдовжки понад 5 см	25.10.2017	середня	5	

Таксон Верба прутовидна (*Salix viminalis* L.)

№ Заявки 17373001 Сорт Збруч

Показник	Значення
Урожайність сирої біомаси, т/га	32
Вихід сухої речовини, т/га	17,6
Вихід енергії, ГДж/га	322
Зольність, %	1

