

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ЛІСОВОГО  
І САДОВО-ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА**

**НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ЛІСІВНИЦТВА ТА ДЕКОРАТИВНОГО  
САДІВНИЦТВА**



## **ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ**

**УЧАСНИКІВ**

**МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
«СТАЛЕ УПРАВЛІННЯ ЛІСОВИМ КОМПЛЕКСОМ ТА  
ЗБАЛАНСОВАНИЙ РОЗВИТОК УРБОЛАНДШАФТІВ»  
(27 березня 2018 року)**

**КИЇВ – 2018**

## ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ТОПОЛІ ТРОНКО ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ ПЛАНТАЦІЙ В УМОВАХ ПОЛІССЯ УКРАЇНИ

*І.С. Одарченко, кандидат сільськогосподарських наук  
Національний університет біоресурсів і природокористування України*

Культивари тополь завдяки своїй високій продуктивності ціняться та широко використовуються для отримання деревної біомаси, оскільки здатні у короткі терміни накопичувати значну її кількість. Продуктивність та перспективність вирощування 19 культиварів тополь, зокрема тополі Тронко, природного євро-американського гібриду італійської селекції, для отримання біомаси досліджено упродовж 2016-2017 рр. на маточній дослідно-виробничій плантації ДП «Колківське ЛГ» Волинського ОУЛМГ.

Зрізані на пень однорічні рослини тополі Тронко вирізнялися високою порослевою здатністю та біопродуктивністю на кінець вегетаційного періоду 2016 року (табл. 1).

### 1. Продуктивність однорічної плантації тополі Тронко

| У перерахунку на:              | Продуктивність, т·га <sup>-1</sup> ·рік <sup>-1</sup> |                     |
|--------------------------------|---|---------------------|
|                                | свіжозрізана маса                                     | абсолютно суха маса |
| 2,5 тис. шт.·га <sup>-1</sup>  | 1   | <1                  |
| 12,5 тис. шт.·га <sup>-1</sup> | 6   | 3                   |

За дослідний вегетаційний період при вирощуванні 12,5 тис. шт.·га<sup>-1</sup> рослин продуктивність сягала 6 т·га<sup>-1</sup> на рік. Середній діаметр на половині висоти пагона становив 1,3 см за середньої висоти 220 см. Кількість прикореневих відростків (парості) коливалася від 1 до 7 шт. на рослину та в середньому становила 3 шт.

Апробовані культивари різняться між собою у показниках вологості та щільності деревини та відповідно з нею і за накопиченням абсолютно сухої маси. Проведені лабораторні дослідження показують, що вологість деревини культиварів коливається від 39 % до 59 % (табл. 2). В абсолютно сухому стані найвищий показник щільності виявлено у культиварів ‘V-235’, Китайська та ‘Vereecken’ (0,518 г·(см<sup>3</sup>)<sup>-1</sup>, 0,494 г·(см<sup>3</sup>)<sup>-1</sup> і 0,490 г·(см<sup>3</sup>)<sup>-1</sup> відповідно), а найнижчий – у тополь Тронко,

Торопогрицького та ‘I-214’ ( $0,330 \text{ г} \cdot (\text{см}^3)^{-1}$ ,  $0,271 \text{ г} \cdot (\text{см}^3)^{-1}$  і  $0,337 \text{ г} \cdot (\text{см}^3)^{-1}$  відповідно).

## 2. Вологість та щільність деревини апробованих культиварів тополі

| Культивар         | Вологість, % | Щільність, $\text{г} \cdot (\text{см}^3)^{-1}$ |                     |
|-------------------|--------------|--|---------------------|
|                   |              | природна                                       | в абс. сухому стані |
| ‘Ijzer-5’         | 59           | 0,774  | 0,433               |
| ‘Ghoy’            | 56           | 0,831  | 0,418               |
| ‘Dorskamp’        | 48           | 0,641  | 0,350               |
| ‘Gelrica’         | 44           | 0,708  | 0,383               |
| ‘Heidemij’        | 48           | 0,664  | 0,413               |
| ‘Robusta’         | 48           | 0,686  | 0,470               |
| ‘Blanc du Poitou’ | 49           | 0,801  | 0,389               |
| ‘Serotina’        | 52           | 0,688  | 0,355               |
| ‘I-45/51’         | 45           | 0,564  | 0,383               |
| ‘I-214’           | 53           | 0,600  | 0,337               |
| ‘Vereecken’       | 45           | 0,753  | 0,490               |
| ‘San Giorgio’     | 39           | 0,525  | 0,374               |
| ‘V-235’           | 51           | 0,784  | 0,518               |
| ‘Rochester’       | 51           | 0,647  | 0,413               |
| Т. Китайська      | 55           | 0,838  | 0,494               |
| Т. Тронко         | 48           | 0,629  | 0,330               |

Наведені дані опосередковано свідчать про доцільність або непридатність вирощування вищенаведених тополь з метою отримання біомаси. Проте, варто враховувати і потенційну продуктивність апробованих у дослідженнях культиварів та інтенсивність їх росту у конкретних лісорослинних умовах. Так, згідно отриманих нами даних, культивар Тронко у судібровних умовах продукує до  $3 \text{ т} \cdot \text{га}^{-1}$  сухої біомаси на рік, у той час як тополя ‘V-235’ – менше  $1 \text{ т} \cdot \text{га}^{-1}$ .

Отримані результати мають важливе теоретичне та практичне значення, заслуговують на впровадження у лісокультурну практику як підприємств Волинського ОУЛМГ, так і всього Українського Полісся з метою забезпечення науково-обґрунтованого вирощування тополевих плантацій тополі Тронко у безверхівковому режимі.