

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Полтавська державна аграрна академія



Науково-практичні рекомендації до вирощування енергетичних культур та використання фітомаси



Полтава – 2017

УДК 633.179 (075.8)
ББК 42.112Я73
К90

Науково-практичні рекомендації до вирощування енергетичних культур та використання фітомаси / Авторський колектив: Писаренко П. В., Горб О. О., Кулик М. І., Калініченко О.В., Галицька М. А., Яснолоб І. О. – Полтава, 2017. – 33 с.

Науково-практичні рекомендації охоплюють питання ботаніко-біологічної характеристики, особливостей вирощування енергетичних культур та шляхи використання їхньої фітомаси для виробництва біопалива для послідувочої енергоконверсії.

Видання рекомендовано для студентів агрономічних та екологічних факультетів, аспірантів та здобувачів напрямку підготовки «Агрономія», наукових працівників та керівників господарств зацікавлених у вирощуванні енергетичних культур і використанні їхньої фітомаси для виробництва біопалива.

Рецензенти:

Доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри екології, охорони навколишнього середовища та збалансованого природокористування Полтавської ДАА **Писаренко В.М.**

Кандидат сільськогосподарських наук, доцент, професор кафедри землеробства та агрохімії Полтавської ДАА **Опара М.М.**

Затверджено до друку рішенням вченої ради Полтавської державної аграрної академії МОН, протокол №8 від 27 червня 2017 р.

ЗМІСТ

Вступ	6
1. Загальні відомості про енергетичні культури	7
1.1. Просо прутоподібне	7
2.2. Міскантус гігантський	8
2.3. Верба енергетична	9
2. Особливості вирощування енергетичних культур	11
2.1. Вирощування проса прутоподібного	11
2.2. Вирощування міскантусу гігантського	17
2.3. Вирощування верби енергетичної	21
3. Використання фітомаси енергетичних культур	28
Висновки та рекомендації	30
Література	31
Додатки	33

Вступ

На даний час запаси природного палива на нашій планеті значною мірою виснажені, а їх використання стає менш ефективним з економічної та екологічної точки зору. Тому, виникає необхідність освоєння людством енергії відновлюваних джерел, насамперед, накопичуваної рослинами, тобто біоенергії.

Поряд з цим, в умовах дефіциту енергоресурсів, все більше уваги приділяється можливості використання енергетичних культур та рослинних решток сільськогосподарського виробництва як альтернативних джерел енергії. Саме тому, наукова спільнота все більше звернула увагу на можливості України щодо забезпечення власних енергетичних потреб за рахунок відновлювальних джерел енергії, а саме на розвиток біоенергетики за рахунок вирощування енергетичних культур на малопродуктивних ґрунтах, деградованих та порушених землях не сільськогосподарського призначення.

З-поміж енергетичних культур, на території нашої країни, найбільш розповсюдженими є: просо прутоподібне, міскантус гігантський та верба енергетична. У зв'язку з чим метою науково-практичних рекомендацій є висвітлення ботаніко-біологічних особливостей цих культур, технології їхнього вирощування та використання фітомаси на енергетичні цілі.

Видання буде корисним студентам агрономічних та екологічних факультетів, аспірантам напрямку підготовки «Агрономія», науковим працівників та керівників господарств зацікавлених у впровадженні і використанні альтернативних джерел енергії.