

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ

Академія WSB

Опольський університет

Національний аграрний університет Вірменії

Азербайджанський державний аграрний університет

Азербайджанський університет кооперації

Енергетична незалежність сільських територій як пріоритетна модель розвитку: міжнародний та вітчизняний досвід

Матеріали

I Міжнародної науково-практичної конференції

20 травня 2020 року

Полтава
2020

способах основного обробітку ґрунту; рівень рентабельності, який склав 125 %.

Отже, проведені розрахунки економічної ефективності різних способів основного обробітку ґрунту під кукурудзу на зерно доводять доцільність полицевого обробітку, що за умови дотримання відповідної агротехніки призводить до підвищення продуктивності цієї культури.

Список використаних джерел

1. Тараненко С. В., Чайка Т. О., Тюпка Я. В. Агроекономічна ефективність різних способів основного обробітку ґрунту на посівах кукурудзи. *Вісник ПДАА*. 2019. № 4. С. 66–72. URL : <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/visnyk/2019/04/08.pdf>. doi: 10.31210/visnyk2019.04.08.

2. Чайка Т. О., Яснолоб І. О., Горб О. О., Лотуш І. І., Березницький Є. В. Екологізація систем обробітку ґрунту задля відновлення та підвищення родючості ґрунтів. *Вісник ПДАА*. 2019. № 3. С. 92–102. URL : <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/visnyk/2019/03/12.pdf>. doi: 10.31210/visnyk2019.03.12.

3. Yasnolob I. O., Chayka T. O., Gorb O. O., Kalashnyk O. V., Konchakovskiy Ye. O., Moroz S. E., Shvedenko P. Yu. Using resource and energy-saving technologies in agricultural production as a direction of raising energy efficiency of rural territories. *Ukrainian Journal of Ecology*. 2019. 9 (1), 244–250. URL : <https://www.ujecology.com/articles/using-resource-and-energysaving-technologies-in-agricultural-production-as-a-direction-of-raising-energy-efficiency-of-r.pdf>.

Толмачова Алла Вікторівна

канд. географ. наук

Одеський державний екологічний університет

м. Одеса

ОЦІНКА ФОРМУВАННЯ АГРОЕКОЛОГІЧНИХ КАТЕГОРІЙ УРОЖАЙНОСТІ ЛЬОНУ-ДОВГУНЦЯ В ЖИТОМИРСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Льон – це найстародавніша культурна рослина, яку однією з перших почала використовувати людина. Стебла льону, нитки, мотузки та інші вироби знайдені у будівлях, що відносяться до кам'яного віку. На території України льон висівали ще за глибокої давнини і використовували не тільки для виробництва полотна, а й для обміну. У XV ст. обмін волокна і насіння льону досягав значних розмірів.

Льон-довгунець – одна з основних прядивних культур. Його вирощують для виробництва волокна, яке використовують для виготовлення різних виробів – полотна, в тому числі тонкого батистового, брезентів, мішковини. Збільшується попит на тканини, виготовлені з одночасним застосуванням лляного і штучного волокон. Коротке лляне волокно використовують для виготовлення грубих тканин, а кострицю (деревину стебел) застосовують для виробництва будівельних плит.

У лляному насінні в середньому міститься: жиру – біля 35–40 %, білка – 23 %, безазотистих екстрактних речовин – 22 %, клітковини – 9 %, золи – 3 % та води – 8 %. Маслянистість насіння льону є спадковою ознакою, що може змінюватися залежно від умов вирощування: при підвищенні температури, зниженні вологості вміст олії в насінні зменшується. Лляна олія добре висихає, утворюючи при підсиханні міцну плівку. У зв'язку з цим варена лляна олія (оліфа) знаходить широке застосування при виготовленні лаків, масляних і типографських фарб та замазок. Олія є цінним харчовим продуктом і використовується у харчовій, маргариновій, кондитерській промисловості [1, 3].

В Україні найбільше льону-довгунця висівають у Житомирській, Чернігівській, Волинській, Львівській, Рівненській, Івано-Франківській, Чернівецькій і Київській областях. У кращих господарствах збирають високі врожаї волокна льону.

Метою дослідження є вивчення методів розрахунку основних показників умов тепло- та вологозабезпеченості формування потенційного урожаю льону-довгунця в Житомирській області.

В основу дослідження покладена модель формування агроекологічного рівня потенційної урожайності сільськогосподарської культури заснована на концепції максимальної продуктивності рослин Х. Г. Тоомінга та результатах математичного моделювання формування урожаю рослин А. М. Польового [2, 4]. Під агроекологічним рівнем потенційної урожайності розуміється величина урожаю, обумовлена приходом енергії фотосинтетично-активної

радіації (ФАР) при оптимальному волого-температурному режимі, біологічними особливостями сільськогосподарської культури та родючістю ґрунту, на якому вона вирощується.

Модель формування агроекологічного рівня потенційної урожайності сільськогосподарської культури має блокову структуру і містить п'ять блоків: блок вхідної інформації, блок показників сонячної радіації, блок функцій впливу фази розвитку на продукційний процес рослин, блок родючості ґрунту, блок агроекологічного рівня потенційної урожайності.

Для дослідження умов формування урожайності льону-довгунця в Житомирській області були використані агрометеорологічні та метеорологічні спостереження за 20-і річний період. Нами були знайдені осереднені данні середньо декадних температур повітря, опадів по кожній декаді, запаси продуктивної вологи, а також значення сонячного сьєва за період сходи-повна жовта стиглість.

За розрахунками показників розвитку льону в районі станції Овруч, сумарна радіація за період вегетації то піднімалася, то зменшувалася, максимум відмічений у восьмій декаді – 543,30 кал/(см²·дек). Онтогенетична крива зростає від 0,77 відн. од. на початку вегетації до 1,00 відн. од. у п'яту декаду вегетації, потім на кінець вегетації зменшується і становить 0,8 відн. од.

Приріст потенційного урожаю в першу декаду склав 44,71 г/м² дек., потім поступово збільшувався і досяг максимальних значень у шосту декаду вегетації – 93,21 г/м² дек, а наприкінці вегетації він зменшувався до 54,25 г/м² дек.

В результаті проведеної роботи нами було знайдено бал ґрунтової родючості він складає 0,60 відн. од., тривалість вегетаційного періоду льону-довгунця складає 80 днів, сума ФАР за вегетаційний період – 21,3 ккал/см², за цей період накопичується сума ефективних температур 589 °С, сума опадів становить 210 мм, що сприяє накопиченню сухої маси 458 г/м² та потенційного урожаю льону-довгунця – 9 ц/га.

Таким чином, вважаючи, що кліматичні умови Житомирської області відповідають біологічним особливостям льону-довгунця, можна зробити

висновок, що отримувати високі та стали урожаї льону-довгунця в Житомирській області можливо за умов дотримання відповідних агротехнічних заходів.

Бібліографічний список

1. *Зінченко О. І., Салатенко В. Н., Білоножко М. А.* Рослинництво : підручник. Київ : Аграрна освіта, 2003. 591 с.
2. *Полевой А. Н.* Прикладное моделирование и прогнозирование продуктивности посевов. Ленинград : Гидрометеиздат, 1988. 318 с.
3. *Технічні культури* : підручник / А. С. Малиновський, В. Г. Дідора, М. В. Грищак [та ін.]; за заг. ред. А. С. Малиновського. Житомир : ДАЕУ, 2007. С. 97–139 с.
4. *Тооминг Х. Г.* Экологические принципы максимальной продуктивности посевов. Ленинград : Гидрометеиздат, 1984. 264 с.