

Міністерство освіти і науки України
Одеський державний екологічний університет



МАТЕРІАЛИ
тези студентської наукової конференції
Одеського державного екологічного університету
(15-18 квітня 2019 р.)

ОДЕСА
2019

2. Гаврилюк М.М., Салатенко В.Н., Чехов А.В. Олійні культури в Україні: монографія /за ред. А.В. Чехова. К.: Основа, 2007. 416 с.

Мельник М., ст. гр. МКА-446

Науковий керівник: Толмачова А.В., к.геогр.н.

Кафедра Агрометеорології та агроекології

АГРОКЛІМАТИЧНА ОЦІНКА УМОВ ВИРОЩУВАННЯ КАРТОПЛІ В ЛЬВІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Картопля — четверта за величиною в світі продовольча культура, після рису, пшениці і кукурудзи. Завдяки високому вмісту крохмалю, вітамінів, незамінних амінокислот, мінеральних та інших сполук вона значною мірою забезпечує потребу людини в поживних елементах. Бульби - сировина для виробництва медичних, фармакологічних і харчових продуктів. Крохмаль картоплі використовують для виробництва понад 500 найменувань продукції харчової, паперової, текстильної, деревообробної, будівельної, керамічної, хімічної і фармацевтичної індустрії. Сприятливі природно-кліматичні умови України дозволяють вирощувати картоплю практично на всій території України. Найвища питома вага площ під картоплею — на Поліссі.

Виробництво картоплі в Україні стабільне протягом кількох останніх років і коливається в межах 18-20 мільйонів тонн. Втрати при збиранні та зберіганні становлять 10-20 % [1, 2].

Згідно з даними Державної служби статистики України, в поточному сезоні урожай картоплі в Україні становить 22,180 млн тонн, тоді як в 2017 році цей показник був на рівні 21,859 млн тонн. Середня врожайність картоплі в Україні в 2018 році на 2% перевищила минулорічні показники і склала 17 тонн/га.

Мета дослідження - оцінка агрокліматичних умов вирощування картоплі в районі станції Рава-Руська Львівській області. При розрахунках використовувались фенологічні, метеорологічні та агрометеорологічні дані за 20 років.

Завдяки вихідній інформації, по кожному міжфазному періоду розраховувались середні багаторічні дати настання фаз розвитку картоплі, тривалість міжфазного періоду, середня температура за період, сума активних та ефективних температур, сума опадів та середні запаси продуктивної вологи в різних шарах ґрунту. Крім цього за весь вегетаційний період розраховувалась вологозабезпеченість.

Як видно з одержаних результатів посадка картоплі в районі станції Рава-Руська Львівській області відмічається в середньому 29 квітня. Найбільш рання дата посадки спостерігалася в 1975 році (12 квітня), а найбільш пізня в 1982 році (28 травня). Досліджуваний нами період

закінчується в'яненням бадилля. Так сама рання дата спостерігається 4 серпня 1988-1989 рр., а найпізніша – 4 вересня 1987 році.

Тривалість усього вегетаційного періоду (посадка-в'янення бадилля) знаходиться залежності від умов зволоження орного шару ґрунту та термічного режиму. Із розрахунків бачимо, що у середньому тривалість періоду складає 112 днів. Найбільша тривалість склала 133 днів у 1987 році, найменша – 90 днів у 1990 році.

Сума активних і ефективних температур є одним з основних агрометеорологічних показників. Середня сума активних температур за досліджуваний період склала 1773 °С, найбільша сума активних температур спостерігалась в 1994 році і склала 2391 °С, найменша – 1454 °С в 1997 році.

На досліджуваній території середня температура повітря за весь період вегетації складає – 22,4 °С, найбільша – 21,2 °С (1994 р.), найменша – 13,6 °С (1981 р.).

Кількість опадів в середньому становить 290 мм, найбільша кількість випало в 1980 році - 422 мм, найменша кількість в 1976 році - 180 мм.

Фактичне вологоспоживання за вегетаційний період в середньому склало 314 мм, найбільша значення склало - 445 мм (1980 р.), найменше у 1988 році і склало 123 мм. Дефіцит вологості повітря в середньому за вегетаційний період картоплі становить 483 мм.

За формулою А.М. Алпатьєва було розрахована вологопотреба рослин, що порівнюється до випаровуваності [3]:

$$E_0 = k \Sigma d$$

де k – біофізичний коефіцієнт випаровуваності даної культури, визначається з літературних джерел: якщо ж не визначений, то приймають його значення 0,65; d - сума дефіциту насичення вологою повітря за період, мм.

Показник вологопотреби картоплі за період вегетації коливалася від 229 мм (1980 р.) до 415 мм (1994р.). Показник вологозабезпеченості у середньому становив 104 %, найбільше значення – 194 % в 1980 р., найменше значення – 38 % в 1988 р.

В цілому протягом вегетації умови для росту і розвитку картоплі на станції Рава-Руська Львівської області були сприятливими.

Перелік використаної літератури

1. Картопля. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.netafim.com.ua/crop/potato>
2. Рослинництво: підручник / під ред. О. І. Зінченко, В. Н. Салатенко, М. А. Білоножко, К.: Аграрна освіта, 2001. 591 с.

3. Практикум з сільськогосподарської метеорології / А.М. Польовий, Л.Ю. Божко, В.М. Ситов, О.Є. Ярмольська, В-во: ТЕС, Одеса: 2002. 405 с.

Щелікова В.С., ст. гр. МКА-41б

Науковий керівник: Данілова Н.В., канд.геогр.наук

Кафедра Агрометеорології та агроекології

АГРОКЛІМАТИЧНІ УМОВИ ТЕПЛО- ТА ВОЛОГОЗАБЕЗПЕЧЕНОСТІ ПРОСА В РАЙОНІ СТАНЦІЇ ЖМЕРИНКА ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Просо є цінною круп'яною культурою, яка здатна забезпечити відносно високі і досить стабільні врожаї навіть у посушливі роки. За дотримання технології вирощування воно дає часто вищі врожаї, ніж інші зернові культури. В Україні просо можна сіяти пізно, що дає змогу рослинам продуктивно використовувати літні опади. Тому просо широко застосовують як страхову культуру для пересіву загиблих озимих та ранніх ярих і для пожнивних посівів на зелений корм.

Посівні площі просяних займають четверте місце у світі серед основних зернових культур. В останні роки виробництво проса збільшилось у багатьох країнах Америки, Європи та Азії. В Україні ж за останні 6-7 років посівні площі проса зменшилися майже вдвічі.

Мета роботи: розрахувати показники термічних ресурсів і режим зволоження за кожен рік. При розрахунках використовувалися фенологічні, метеорологічні дані, а також дані по запасах продуктивної вологи в районі станції Жмеринка Вінницької області за період з 1996 по 2015 роки.

Аналіз багаторічних досліджень агрокліматичних умов росту проса в районі станції Жмеринка Вінницької області показав, що за 20-ти річний період посів проса в середньому багаторічному очікується 17 травня. Досліджуваний нами період закінчується повною стиглістю, яка в середньому багаторічному очікується 10 серпня. Тривалість періоду посів – повна стиглість обумовлена біологічними особливостями сорту та погодними умовами, і становить в середньому 109 днів.

Також були розраховані дати переходу температури повітря через 10 °С восени і навесні. Дата весняного переходу через 10 °С в середньому багаторічному спостерігалася 10 квітня, а осіннього - 9 вересня. Тривалість теплового періоду в середньому становить 168 днів.

Біокліматична сума температур повітря за період активної вегетації проса в середньому багаторічному становила 1881 °С. Кліматична сума активних температур за період з температурою вище 10 °С складала в середньому багаторічному 2656 °С. Мінливість тривалості цього періоду оцінювалася значеннями коефіцієнта варіації 8% і з середнім