

Толмачова Алла Вікторівна
канд. геогр. наук
Бондура Софія Вікторівна
здобувач вищої освіти
Одеський державний екологічний університет
м. Одеса

АГРОКЛІМАТИЧНА ОЦІНКА УМОВ ВИРОЩУВАННЯ КУКУРУДЗИ НА ЧЕРКАЩИНІ

Кукурудза найдавніша хлібна рослина Землі, найбільша із зернових. Вона як культура характеризується високою біологічною пристосовністю, але має певні вимоги до умов вирощування. Від цих умов безпосередньо залежать темпи росту, розвитку кукурудзи, а в результаті і сам урожай. Вона є однією з найбільш продуктивних злакових культур універсального призначення, яку вирощують для продовольчого, кормового і технічного призначення. У країнах світу для продовольчих потреб використовується приблизно 20 % зерна кукурудзи, для технічних 15–20 %, на корм худобі 60–65 %. Найбільш цінний корм – зерно кукурудзи, яке містить 9–12 % білків, 65–70 % вуглеводів, 4–8 % олії, 1,5 % мінеральних речовин. Селекціонери працюють над виведенням високоолійних форм кукурудзи. Вже є форми із вмістом олії в зерні понад 15 %. Основні посіви кукурудзи на зерно в нашій країні розміщені в Степу й Лісостепу, на силос і зелений корм – в усіх зонах [1, 3].

Мета дослідження – оцінка агрокліматичних умов вирощування кукурудзи в Черкаській області. При розрахунках використовувались фенологічні, метеорологічні та агрометеорологічні дані за 20 років.

В табл. представлено розрахунки ресурсів тепло- та вологозабезпеченості кукурудзи впродовж вегетаційного періоду в Черкаській області за 20 років.

Як видно з табл. дата сівби кукурудзи у Черкаській області в середньому спостерігалась 30 квітня, найраніша дата – 17 квітня у 1994 р., а найпізніша – 18 травня у 1980 р. Повна стиглість кукурудзи у середньому спостерігалась 6 вересня, найраніше – 23 серпня у 1986 р., найпізніша – 20 вересня у 1977 р. Середня тривалість вегетаційного періоду кукурудзи від

сівби до повної стиглості по фенологічним 20-річним даним склала 130 днів, найбільша тривалість періоду спостерігалася у 1978 р. і склала 142 днів, найменша – 112 днів у 1996 р.

Таблиця – Ресурси умов тепло - и вологозабезпеченості кукурудзи в Черкаській області

Показники	Дати настання фази		Трив. період у, дні	Суми температур повітря вище 10 °С		Середня температура повітря, °С	Сума опадів, мм	Середній декадний дефіцит	E _ф , мм	E ₀ , мм	V, %
	Сівба	Повна стиглість		активних	ефективних						
<i>Сер.</i>	30.04	06.09	130	2364	1103	18,2	265	698	332	469	76
Min	17.04	23.08	112	2112	852	15,9	131	452	204	294	35
<i>Сер.</i>	1994	1986	1996	1980	1980	1978	1992	1980	1989	1980	1981
Max	18.05	20.09	142	2543	1640	20,0	470	851	464	791	119
<i>Рік</i>	1980	1977	1978	1999	1996	1996	1985	1999	1997	1981	1980

Джерело: авторські дослідження

Кліматична сума температур за вегетаційний період кукурудзи в середньому склала 2364 °С, змінюючись від 2112 °С у 1980 р. до 2543 °С у 1999 р. Середня температура змінюється від 15,9 °С (1978 р.) до 20 9 °С (1996 р.).

Сума опадів за розглянутий період становила: в середньому 265 мм, найбільша сума – 470 мм у 1985 році, найменша – 131 мм у 1992 р.

Фактичне вологоспоживання за вегетаційний період в середньому склало 332 мм, найбільше значення – 464 мм (1997 р.), найменше у 1989 р. і склало 204 мм. Дефіцит вологості повітря в середньому за вегетаційний період кукурудзи становить 698 мм.

За відомою формулою А.М. Алпатьєва [2] було розрахована вологопотреба рослин, що прирівнюється до випаровуваності:

$$E_0 = k \Sigma d ,$$

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 кукурудзи за період вегетації коливалася від 294 мм (1980 р.) до 791 мм (1981 р.). Показник вологозабезпеченості у середньому становив 76 %, найбільше значення – 119 % (1980 р.), найменше значення – 35 % (1981р.).

Після розрахунку усіх показників, можна зробити висновок, що у Черкаській області посіви кукурудзи забезпечені вологою задовільно, але в окремі роки спостерігаються умови недостатнього зволоження.

Бібліографічний список

1. Володарский Н.С. Биологические основы возделывания кукурузы / Н.С. Володарский. – 2-е изд. перераб. и доп. - М. : Агропромиздат, 1986. – 189 с.
2. Ляшенко Г.В. Практикум з агрокліматології / Г.В. Ляшенко. – Одеса : ТЕС, 2014. – 150 с.
3. Рослинництво : підручник / О.І. Зінченко, В.Н. Салатенко, М.А. Білоножко; за ред. О.І. Зінченко. – К. : Аграрна освіта, 2001. – 51 с.

Толмачова Алла Вікторівна

канд. геогр. наук

Кандиба Катерина Юріївна

здобувач вищої освіти

Одеський державний екологічний університет

м. Одеса

ВПЛИВ АГРОМЕТЕОРОЛОГІЧНИХ УМОВ НА РІСТ ТА РОЗВИТОК СОНЯШНИКУ В ПЕРІОД СІВБА-СХОДИ В ПІВДЕННОМУ СТЕПУ УКРАЇНИ

Соняшник – головна олійна культура, яка вирощується в Україні. Посіви соняшника почали поширюватись в Україні в кінці ХІХ – на початку ХХ століття. Посівні соняшнику в Україні займають понад 2 млн га, що становить 96 % площі всіх олійних культур. Найбільші посівні площі соняшнику в Дніпропетровській, Донецькій, Запорозькій, Кіровоградській, Луганській, Миколаївській, Одеській, Херсонській і Полтавській областях. Насіння його