

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**МАТЕРІАЛИ
СТУДЕНТСЬКОЇ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
Одеського державного екологічного університету
(11-18 травня 2022 р.)**

**ОДЕСА
Одеський державний екологічний університет
2022**

Кисельов Д. І., ст. гр. МКА-18

Науковий керівник: Вольвач О. В., канд. геогр. наук, доц.

Кафедра Агрометеорології та агроекології

АГРОМЕТЕОРОЛОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ СХОДІВ ГОРОХУ В ДНІПРОПЕТРОВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Горох посівний (*Pisum sativum L.*) є основним видом гороху, що вирощується в Україні задля отримання зерна. Вивчення взаємозв'язку вегетаційного та міжфазних періодів з метеорологічними факторами і врожайністю допомагає правильно вибрати нові високопродуктивні сорти гороху для певних ґрунтово-кліматичних умов.

Період сівба-сходи є першим міжфазним періодом в життєвому циклі гороху. Сівбу гороху необхідно проводити в ранні терміни - в перші дні весняно-польових робіт. Затримка із посівом призводить до втрати 15 – 20% урожаю. Пов'язано це з тим, що зернобобові культури вимагають значної кількості вологи для проростання (до 120% від ваги насіння). А, як відомо, навесні верхній шар ґрунту дуже швидко втрачає вологу. Особливо це стосується території Північного степу, до якої відноситься Дніпропетровська область.

Нами було проведено визначення основних агрометеорологічних показників міжфазного періоду гороху сівба-сходи. Для цього були використані середньообласні метеорологічні та фенологічні дані, а також дані про запаси продуктивної вологи під горохом в орному та метровому шарах ґрунту. Період спостережень становив 15 років – з 2004 по 2018 рр.

За досліджені 15 років середньобагаторічна дата сівби гороху в Дніпропетровській області - 1 квітня. Найраніша дата сівби спостерігалася у 2016 р. – 10 березня, найпізніше горох сіяли у 2006 р. – 13 квітня. Сходи за середньобагаторічними даними спостерігалися 18 квітня, при цьому найраніша дата сходів зафіксована у 2014 р. – 4 квітня, а найпізніша – також у 2006 р. – 30 квітня. Середня тривалість періоду становить 19 днів, але протягом 15 років ця величина змінювалася від 12 днів у 2005 р. до 29 днів у 2016 р.

Основні показники періоду сівба-сходи наводяться у таблиці 1. Для характеристики термічних умов було визначено суми активних та ефективних температур, а також середню температуру. Для характеристики умов зволоження розглядалися суми опадів та запаси продуктивної вологи.

Як можна бачити з таблиці, середня сума активних температур за 15 років становить 166°C. Оскільки біологічним мінімумом гороху вважається 5°C, то визначені суми вище саме цього значення. Найменша сума активних температур накопичилася в 2005 р. і становила 100°C. Найбільша, відповідно, у 2008 р. – 207°C.

Таблиця 1 – Агromетeорoлoгiчнi пoкaзники умoв вирoщувaння гoрoху в пeрiод вiд сiвби дo сxoдiв

Роки	N, дні	ΣT > 5 °C		T _{cp} , °C	ΣR, мм	W cp	
		Акт.	Еф			0-20 см	0-100 см
2004	15	157	82	10,5	9	20	109
2005	12	100	40	8,3	28	25	117
2006	17	174	89	10,2	26	35	139
2007	19	150	55	7,9	2	17	108
2008	20	207	107	10,4	45	24	99
2009	14	113	43	8,1	0	31	157
2010	20	195	95	9,8	16	29	124
2011	22	202	92	9,2	23	25	134
2012	15	182	107	12,1	7	25	139
2013	18	180	90	10,0	14	30	156
2014	23	150	35	6,5	13	25	111
2015	26	160	30	6,2	108	44	178
2016	29	170	25	5,9	40	29	156
2017	18	154	64	8,6	61	27	148
2018	15	202	127	13,5	14	27	148
Ср.	19	166	72	9,1	27	28	135
Найменше	12	100	25	5,9	0	17	99
Найбільше	29	207	127	13,5	108	44	178

Середньобогаторічна сума ефективних температур становить 72°C, у 2016 р. зафіксовано її найменше значення – 25°C, у 2018 р. – найбільше – 127°C. Середня температура за перший міжфазний період гороху становить 9,1°C, її екстремальні величини спостерігалися у 2016 р. – лише 5,9°C – і у 2018 р. – найбільша температура за період – 13,5°C.

Середня сума опадів, що спостерігається протягом періоду сівба-сходи становить 27 мм. Це величина, що здатна створити достатні умови зволоження ґрунту для появи дружних сходів. Але протягом досліджуваних років спостерігалися роки з відсутністю або катастрофічно малою кількістю опадів – наприклад, 2009 р., коли опадів не було зовсім. Також спостерігався рік з дуже великою сумою опадів за період, що становила 108 мм (2015 р.). У цей рік склалися умови перезволоження, несприятливі для формування сходів.

Стосовно запасів вологи в ґрунті можна сказати, що в середньому вони були задовільні для формування сходів. Але протягом дослідження їх значення також коливалися у досить широких межах. В цілому можна сказати, що для посівів гороху на території дослідження складаються досить сприятливі умови для активного процесу проростання зерна та формування дружних сходів.