

Розділ V.

ЗМІНИ КЛІМАТУ ТА ЇХ НАСЛІДКИ ДЛЯ ПРИРОДНИХ ЕКОСИСТЕМ.

ГЛОБАЛЬНІ КЛІМАТИЧНІ ЗМІНИ І ЇХ ВПЛИВ НА АГРАРНУ СФЕРУ

Опара М.М., Опара Н.М.,

м.Полтава, Україна.

Глобальне потепління, посилення посушливості клімату, небезпечні природні явища – сильні зливи, градобої, шквали, пилові бурі, смерчі, які завітали навіть в західні області держави, примушують дивитися на все це як на реальність. Ці обставини хвилюють не лише аграріїв, котрі забезпечують продовольчу безпеку, а й більшість жителів планети. Загальною тенденцією зміни кліматоутворюючих факторів є підвищення середньорічної температури повітря, яка за період із 1961 по 1990 роки збільшилася на 0,5°C. За період з 1991 по 2010 роки вона також збільшилася на 0,7°C.

Якщо в майбутньому збережеться існуюча закономірність потепління, то, за прогнозами кліматологів, до 2025 року підвищення температури в зоні Полісся досягне 1,2-1,9°C, Лісостепу – 1,5-2°C і Степу – 2-2,5°C, а до 2060 року можна очікувати подальшого її підвищення. Якщо викиди парникових газів в атмосферу залишаться на нинішньому рівні, середня температура на Землі зросте на 1,5-4,5°C [1].

Останніми роками простежується негативна тенденція значного недобору опадів у квітні. Так, за період 2004-2012 роки за даними НААН України відбулося зміщення меж природно-кліматичних зон країни північніше на 100-150 км. Підзона Південного Степу поступово зміщується на території Черкаської, Полтавської та інших областей, які традиційно перебувають в зоні Лісостепу. Степова частина України за кліматичним режимом поступово наближається до сухих субтропіків [2].

За оцінками фахівців, щорічні втрати урожаю через несприятливі погодні умови можуть складати в Україні від 10 до 70% і основна причина цих втрат – посухи.

- проведення обов'язкового моніторингу земель, звернувши особливу увагу на їхнє ефективне використання та відповідальність за збереження родючості;
- проведення консервації деградованих і малопридатних земель;
- припинення розораності земель;
- проведення комплексу агротехнічних, протиерозійних заходів;
- звернути увагу на малі річки («ще назва є, а річки вже нема»), залісивши їхні береги, зокрема, такими вологонакопичувальними деревами, як верба та вільха;
- заліснення піщаних та схилових земель;
- реконструювання старих і створення нових лісосмуг;
- максимальне відновлення колишніх зрошувальних систем;
- широке впровадження крапельного зрошення як одного з ефективних прийомів використання води;
- розширення площ мінімального та нульового обробітку ґрунту;
- проведення заліснення непродуктивних земель, водоохоронних зон у зв'язку з низькою лісистістю, яка на території Полтавської області становить всього 8,7%, а в окремих районах – лише 1,5-3,0%;
- відновлення розораних сіножатей і пасовищ;
- проведення термінових заходів із замулюванням річок, їхнього очищення і регулювання;
- поліпшення технічного стану наявних і будівництво нових шлюзів-регуляторів на річках;
- вирощування посухостійких сортів і гібридів сільськогосподарських культур;
- максимальне сприяння розвитку тваринництва.

Прикладом ефективної роботи в умовах глобальних кліматичних змін є приватне підприємство «Агроекологія» Шишацького району Полтавської області, засновник якого - Герой Соціалістичної Праці, Герой України Семен Свиридонович Антоненко.

Господарство на площі близько 8 тис. га протягом 40 років працює за технологією органічного землеробства, незастосовуючи плужного обробітку

грунту, а також хімічних засобів захисту рослин і синтетичних мінеральних добрив [5].

Грунтозахисну функцію забезпечує мілкий обробіток ґрунту, оскільки він не руйнує природну структуру орного шару, забезпечує оптимальне середовище для життєдіяльності ґрунтової біоти. Поля господарства практично протягом усього вегетаційного періоду вкриті рослинами.

Тут широко використовуються багаторічні бобові трави (еспарцет та люцерна). По-перше, трави і, зокрема, еспарцет забезпечують худобу високоякісним кормом, збалансованим за складом і вмістом амінокислот. По-друге, ці трави – чудові попередники для зернових культур. Третє, покращується структура ґрунту, так як коренева система добре розпушує ґрунт, пронизуючи його до 1,5 метри і більше, сприяючи утворенню дрібногрудкуватої структури. Четверте, протиерозійна дія – надземна частина під час вегетації, стерня після скошування захищають ґрунт від вітрової та водної ерозії. П'яте, зменшується забур'яненість полів. Шосте, покращується фітосанітарний стан посівів, так як бобові і злакові рослини мають переважно різні хвороби і шкідників, наявність в сівоzmіні еспарцету запобігає пошкодженню зернових культур хворобами і шкідниками. Сьоме, бобові культури мають на корінні бульбочки, які фіксують вільний азот атмосфери.

Обов'язковою умовою оригінальної моделі органічного землеробства є тісне поєднання рослинної галузі з високоорганізованою галуззю тваринництва, яке, крім основної продукції – молока і м'яса, щорічно дає близько 72 тис. тонн гною, що забезпечує можливість, разом із сидератами та пожнивними рештками, вносити 24-26 тонн органічних добрив на гектар сівоzmінної та 100-120 тонн на гектар удобреної площі.

Як результат, в господарстві майже на 8 тис. га отримують велику кількість екологічно безпечної продукції – основи здоров'я людей.

Приватне підприємство «Агроекологія» - яскравий приклад того, як в умовах глобальних кліматичних змін можна ефективно працювати, максимально уникнувши їхнього негативного впливу.

Бібліографічний список

1. Писаренко В.М., Писаренко В.В., Писаренко П.В. Управління агротехнологіями за умов посух: монографія / наук. ред. В.М.Писаренко, Полтава: ФОП Смірнов А.Л. 2020. – 161 с.
2. Іващенко О. Подітися ніде. The Ukrainian Farmer, 2017. – С.74-76.
3. Газета «Сільські Вісті» від 30 жовтня 2020 року №83 (19831).
4. Шикула Н.К., Безуглый Ю.В., Браженко И.П. и др. Методические рекомендации по внедрению почвозащитной бесплужной системы земледелия в Полтавской области. Полтава, 1983. – 46 с.
5. Писаренко В.М., Писаренко В.В., Антоненко А.С., Лук'яненко Г.В., Писаренко П.В. Система органічного землеробства агроеколога Семена Антонця / Полтава, 2017. – 124 с.

ЗМІНИ КЛІМАТУ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ

Колеснікова Л.А., Мазний С.М.
М. Полтава, Україна

Зміна клімату є однією з найбільш серйозних екологічних проблем сучасності, яка дедалі частіше стає причиною негативних наслідків для економіки та суспільства загалом. Весь світ вже потерпає від дефіциту адаптації до теперішнього клімату і потребує підвищення здатності адаптуватися до майбутніх кліматичних умов [1]. Починаючи з 1950 року, багато із зареєстрованих змін кліматичної системи є нетиповими, або безпрецедентними за останні десятиріччя, чи навіть тисячоліття. Існує висока ймовірність того, що хвилі аномальної спеки будуть траплятися все частіше та триватимуть довше, аномальні опади в багатьох регіонах становитимуться більш інтенсивними та траплятимуться частіше. Температура та кислотність