

УДК 631.615:001(477)

Бібліометричний та тематичний аналіз наукової спадщини М. Н. Шевченка (1909–1995) – українського вченого-болотознавця

Bibliometric and thematic analysis of the scientific heritage of M. Shevchenko (1909–1995) – Ukrainian scientist of telmatology

Катерина Чередник ¹

Catherine Cherednyk

¹ Національна наукова сільськогосподарська бібліотека Національної академії аграрних наук України, Київ, Україна, ket_zt@ukr.net

Ключові слова:

М. Н. Шевченко, сільськогосподарська дослідна справа, сільськогосподарське освоєння болотних ґрунтів, меліорація

Анотація: *Методом бібліометричного аналізу встановлено пріоритетні напрями наукової діяльності вченого-болотознавця М. Н. Шевченка. Учений залишив нащадкам розробки теоретичних і технологічних основ меліоративного землеробства на осушуваних землях, які ґрунтуються на встановлених закономірностях зміни воднофізичних та агрохімічних властивостей торфовищ; визначених з параметрами водного режиму і структурної меліорації, на системі удобрення, особливостях вирощування сільськогосподарських культур тощо. Результати наукових досліджень, виконаних особисто доктором сільськогосподарських наук М. Н. Шевченком і під його керівництвом, узагальнено в системі нормативно-методичного агротехнічного й екологічного забезпечення сільськогосподарського використання осушуваних земель.*

Key words:

M. Shevchenko, agricultural experimental science, agricultural development of wetland soils, reclamation

Abstract— *The priority directions of scientific activity of the wetland scientist M. Shevchenko were defined by applying the method of bibliometric analysis. His scientific heritage includes the development of theoretical and technological basis of reclamation farming on drained lands which are based on established patterns of changes of water-physical and agrochemical properties of peat bogs, parameters of water regime and structural reclamation, system of fertilizers, especially the cultivation of crops and the like. The results of research carried out personally by Dr. Agricultural Sciences, M. Shevchenko and under his leadership are generalized in the regulatory and methodological agronomic and ecological security of agricultural use of drained lands.*

Постановка проблеми.

Встановлено, що болотні землі є досить цінними в плані сільськогосподарського освоєння. Після осушення, відповідного обробітку і внесення мінеральних добрив, зокрема при дотриманні наукових рекомендацій (технологій) за оптимізації водно-повітряного та режиму живлення ґрунту упродовж усього вегетаційного періоду, доведення кислотного ґрунту до оптимального, своєчасного та якісного проведення усього комплексу сільськогосподарських робіт, вони стають високо родючими – дають в 2–3 рази більші врожаї, ніж при застосуванні звичайної агротехніки. На них з великим успіхом можна вирощувати зернові, технічні, овочеві, кормові культури тощо. Врожаї на цих ґрунтах бувають значно вищі, ніж на мінеральних землях.

Цей важливий напрям науки в Україні досить розроблений як в теорії, так і на практиці землеробства. Починаючи ще з XIX століття були поодинокі спроби освоєння боліт. Нині маємо вже плеяду вчених, як минулого, так і сучасників, які сприяли піднесеному розвитку болотознавства та меліорації. З історичної точки зору необ-

хідно дати оцінку їхнього внеску не тільки для минулих часів, таким чином визначити історичну значимість цих постатей, а також, по можливості, показати актуальність використання їх наукового доробку нині.

Виклад результатів дослідження.

Микола Ничипорович Шевченко в аграрному науковому колі по праву визнаний одним із корифеїв, який досконально розумівся на культурі боліт України. Він спочатку пройшов нелегку дослідницьку й організаційну, згодом адміністративну практику, а також здобув ґрунтовну теоретичну базу. Далі розвинув свої теоретико-методологічні розробки в монографіях і методичних вказівках виробництву. Результат його творчого життя залишився нащадкам у вигляді вагомого наукового доробку – обґрунтовані та ретельно вивірені положення про раціональне ефективне використання цих ґрунтів, значне підвищення продуктивності сільського господарства, застосування кращих досягнень науки, які забезпечують одержання високих урожаїв сільськогосподарських культур. Микола Ничипорович був глибоко перекона-

ний, що особливості різних торфових ґрунтів різні, тому вони виключають можливість розробки єдиної технології вирощування високих урожаїв сільськогосподарських культур на торф'яних ґрунтах у межах навіть однієї республіки СРСР. Використання теоретичних розробок різних наукових установ подібного профілю дає можливість скоротити період удосконалення технологій для конкретних умов [1, с. 5].



Початковий період становлення Миколи Ничипорівича як ученого пов'язаний з працею у дослідних болотних установах та випробування таланту дослідника й організатора (Рудня-Радовельська болотна дослідна станція: 1929; райземвідділ Олевківського району Житомирської області: 1929–1931; міжрайспоживсоюз Житомирської області: 1932–1935; Підставський болотний опорний пункт УкрНДІГіМа, Панфільське дослід. поле УкрНДІГіМа: 1935–1938; аспірант Харківського сільськогосподарського інституту ім. В. В. Докучаєва: 1938–1941). Саме в дослідних установах молодий учений на все життя полюбив рідну землю і той нелегкий напрям у науці – болотознавство. За його керівництва та при підтримці провідних українських учених того часу відпрацьовувалася із застосуванням основного польового досвіду методика освоєння українських боліт.

Надалі вчений працює на адміністративних посадах (Управління таборами МВС СРСР у Саратовській області, згодом у Київській області: 1941–1944, 1944–

1950; Відділ Головного управління науки Міністерства сільського господарства УРСР: 1950–1957; Відділення лісівництва, гідротехніки і меліорації УАСГН: 1957–1960).

Починаючи з 1960-х років справа, якою займався вчений набуває загальнодержавного значення, що говорить про його стратегічну далекоглядність. З історичного досвіду ведення сільського господарства відомо про інтенсивну «боротьбу за врожай» у радянській Україні. Керівні органи усвідомлювали значення освоєння болотних ґрунтів і надавали цій проблемі вагомому значення. Свідченням тому є рішення керівних органів партійних та урядових пленумів ЦК КПРС травневого 1966 року (постанова «О широком развитии мелиорации земель для получения высоких и устойчивых урожаев зерновых и других сельскохозяйственных культур») [2, с. 108.]; жовтневого 1984 року (постанова «О долговременной программе мелиорации, повышении эффективности использования мелиорированных земель в целях устойчивого наращивания продовольственного фонда страны»), постанови партії та Ради Міністрів СРСР (від 16 липня 1970 року «Об улучшении эксплуатации мелиоративных систем и использования орошаемых и осушенных земель»; від 16 квітня 1971 року «О мерах по дальнейшему развитию мелиорации земель и их сельскохозяйственному освоению в 1971–1975 годах») тощо. Після їх проведення відбувалися, так би мовити, переломні моменти. Після 1966 року було розроблено спеціальний напрям широких заходів, що базувався на даних науки та передового досвіду. Якщо раніше торф'яники, освоєння яких велося упродовж 50–70 років були в розробці старих дослідних установ, створених ще до подій 1917 року та в перші роки радянської влади, то рішення Пленуму спонукало значно збільшити загальну площу меліорованих земель СРСР (навіть був план довести до 1975 року дані по всіх меліорованих землях до 37–39 млн. га.). За п'ятирічку державою виділялося понад 10 млрд. рублів, що було вдвічі більше ніж за попередні 20 років. З цього часу нові площі осушених земель в основному освоювалися колгоспами та радгоспами. До 1930 року площа осушених земель сільськогосподарського використання становила 65 тис. га; до початку війни 1941 року – 730 тис. га; до початку 1966 року – 1079 тис. га, у тому числі під сільськогосподарські культури 481 тис. га. Пленум 1984 року накреслював подальшу стратегічну перспективу розвитку галузі аж до 2000 року націлюючи роботу в основному в Поліссі УРСР.

Найбільш вагомими науковими працями вченого, в яких акумулюється багаторічний досвід, починають виходити приблизно з цього часу, з 1960-х років і до кінця усього його творчого життя (Відділення сільськогосподарських наук АН УРСР: 1962–1963; Інститут фізіології рослин АН УРСР: 1963–1990). Працюючи в Інституті він проаналізував кращі надбання багатьох болотних дослідних установ, узагальнив досвід та створив фундаментальні монографії. Характерною особливістю є те, що одна його праця була надрукована вже після смерті.

За всю наукову діяльність з-під пера М. Н. Шевченка вийшло багато робіт, їхній аналіз за допомогою бібліометричного методу дав змогу виокремити основні тематичні рубрики, за якими розподіляються наукові праці вченого (табл. 1).

Таблиця 1. Тематичний зріз наукових праць М. Н. Шевченка

№ п/п	Тематичні рубрики	роки виходу окремих праць
1.	Сільськогосподарське освоєння та використання болотних земель. Загальні питання	1953, 1958, 1958, 1962, 1969, 1974, 1976, 1977, 1979, 1992
2.	Системи обробітку ґрунту обробіток ґрунту за методом Мальцева	1956, 1956 1955, 1955, 1956, 1957, 1958, 1960
3.	Підвищення врожайності	1950, 1977
4.	Агрохімія застосування та вплив макро- та мікродобрив, гербіцидів мінеральні калій мідні колчеданний недогарок піритні недогарки	1959, 1962, 1962, 1964, 1965, 1965, 1966, 1966, 1967, 1967, 1970, 1970, 1971, 1972, 1974, 1978 1959, 1962, 1973, 1981 1962 1938, 1948, 1954, 1955, 1956, 1957, 1957, 1958, 1958, 1959, 1971, 1971 1940 1955, 1957, 1957
6.	Вплив різного рівня водозабезпечення на ріст і розвиток сільськогосподарських культур	1969, 1973, 1976, 1983
7.	Рослинництво	1974
8.	Агротехніка вирощування окремих сільськогосподарських культур цукровий буряк просо картопля коноплі кукурудза льон-довгунець луковництво, кормові трави морква	1974, 1974, 1974, 1975, 1980, 1984, 1985, 1990 1938 1947, 1952 1974, 1974, 1974, 1975, 1977, 1977 1940, 1941, 1948, 1960, 1965 1949, 1955, 1956, 1956, 1956, 1956, 1958, 1959, 1960, 1962, 1969, 1970, 1973 1965 1953, 1953, 1956 1967, 1968, 1969
9.	Науково-виробничі праці з досвіду колгоспів та поради колгоспам	1951, 1951, 1957
10.	Історія сільськогосподарського освоєння болотних земель	1998

Отже доктор сільськогосподарських наук М. Н. Шевченко залишив науковий доробок у вигляді 104 наукових і науково-популярних праць. Серед визначних робіт слід відзначити його чотири одноосібні монографії:

- «Культура конопель на торфових ґрунтах» (К., 1960. – 151 с.) [3];
- «Застосування добрив на осушених землях» (К., 1964. – 40 с.) [4];
- «Морковь на осушенных торфяниках» (К., 1967. – 122 с.) [5];
- «Основы технологии выращивания кормовых культур на осушенных землях» (К., 1990. – 192 с.) [6];
- три колективні монографії:
- «Теоретические и технологические основы осушаемо-мелиоративного земледелия» (К., 1976. – 386 с.) [7];
- Водный режим растений в связи с действием факторов среды (К., 1983. – 200 с.) [8];
- Особенности земледелия на мелиоративных землях Полесья Украины (К., 1992. – 175 с.) [9];
- фундаментальну монографію за його науковою редакцією:
- «Земледелие на осушаемых землях» (за ред.

М. Н. Шевченка, К., 1974. – 296 с.) [10];

- авторське свідоцтво на винахід:
- «Влияние медных микроудобрений на урожай и качество продукции конопли в условиях торфяных почв Полесья УССР» [11];
- низку методичних рекомендацій та порад:
- «Основные агромероприятия по возделыванию проса: (советы агрономам) (Херсон, 1947)» [12];
- «Рекомендации по выращиванию высоких урожаев картофеля на мелиорированных торфяниках Полесья УССР (Киев, 1974) [13];
- «Шляхи продуктивного використання меліорованих земель у Ковельському районі: метод рекомендації (Київ, 1979) [14];
- «Мінімум агротехнічних заходів по вирощуванню високих врожаїв кукурудзи, картоплі, моркви столової і кормових буряків на торфових ґрунтах: метод. вказівки» (Ковель, 1980) [15];
- «Основы технологии выращивания кормовых культур на торфовых ґрунтах Полісся УРСР: метод вказівки (Ковель, 1984) [16];
- «Кормові культури на осушених землях Полісся УРСР: метод. вказівки» (Київ, 1985) [17] та ін.

Вони нині вважаються класичними з проблем болотознавства, до них звертаються, їх цитують вчені-аграрії. Зокрема практичні рекомендації М. Н. Шевченка успішно використовуються у сучасній землеробській практиці.

Варто проаналізувати засадничі положення вченого, відображені у основних наукових працях.

Усі актуальні питання землеробства М. Н. Шевченко в основному розглядав через призму використання окультурених родючих болотних ґрунтів, висвітлюючи положення, засновані на глибокому переконанні науки про те, що ці землі потребують збагачення та ретельного дотримання особливостей системи землеробства, зокрема обробітку ґрунту та застосування потрібних добрив, а також гербіцидів для боротьби з бур'янами та шкідниками. Учений наполягав та доводив усіма своїми науковими працями на необхідності виконання законів наукового землеробства.

Його здобутки стосуються як вирощування конкретних сільськогосподарських культур, так і особливостей землеробства, основ технології на цих ґрунтах. Перш ніж розпочинати викладення конкретних положень агрономії, на початку книг різносторонньо подаються узагальнення історичних моментів проблем, які розглядаються, дані про походження та характеристика боліт, склад ґрунтів, фактори і умови їхнього утворення, стан використання осушених земель, державна політика щодо проведення сільськогосподарських меліорацій. Та й узагалі всі наукові висновки обґрунтовані на багатому досвіді діяльності дослідних установ, колгоспів та радгоспів (болотні дослідні пункти у заплаві річки Супій, на масиві болота «Центральний Замглай» (Бурівське болотне дослідне поле), у колгоспах Полтавської та Чернігівської областей, у Поліссі – Волинська область: у колгоспах «Жовтень», «Рядянська Україна», «Заповіт Ілліча», «Україна», «Світанок», у радгоспах: «Ратновський», Сарненській науково-дослідній станції по освоєнню боліт та багато інших).

Серед цінних сільськогосподарських культур, які можна успішно вирощувати на болотних ґрунтах вчений особливо виокремлює такі: кукурудза [18], багаторічні та однорічні трави, цукровий [19] і кормовий буряк [20], морква [21], картопля [22], озиме жито, овес, ячмінь, просо [23], льон [24], коноплі [25].

Окремі культури присвячена книга «Основные агромероприятия по возделыванию проса» (1947), написана у перші післявоєнні роки. Підняття надшвидкими темпами сільського господарства було поставлено на загальнодержавному рівні. Свідченням тому є численні постанови керівних та партійних органів щодо сільського господарства (постанова XV Пленуму ЦК КП(б)У «О мероприятиях по выполнению постановления Пленума ЦК ВКП(б) «О мерах подъема сельского хозяйства в послевоенный период»). Це мабуть єдина з праць ученого, яка присвячена вирощуванню сільськогосподарської культури взагалі, а не тільки на окультурених болотах.

Значення вирощування проса в історії сільського господарства країни важко переоцінити, адже по врожайності ця культура не поступалася пшениці. Завдяки значній кількості зерен у волоті, просо може давати врожай значно вищий ніж інші зернові. На основі наукових розробок та кращого досвіду колгоспів «Курман» та «Кемерчи» Уільського району, Актюбінської обл., Казахської РСР; передових колгоспів Української РСР:

імені Петровського, Балтського району, Одеської обл., імені 20 років Жовтня та «Перемога» Шполянського району, Київської області; імені Куйбишева, Пирятинського району, Полтавської області, імені Калініна Ново-пражського району, Кіровоградської області. М. Н. Шевченком розкрито основні агрозаходи з вирощування, значення культури, біологічні особливості, місце в сівозміні, обробіток ґрунту, удобрення, насіння та сівба, догляд за посівами, збір урожаю, та боротьба із втратами врожаю проса. Саме приклади успішного вирощування проса у зазначених вище господарствах беззаперечно доводять, що при створенні необхідних умов для хорошого росту та розвитку проса високі врожаї можуть бути отримані в будь-якому господарстві у будь-якому районі вирощування цієї культури, при досить нескладному дотриманні способів обробітку та таких добрив, які доступні кожному господарству. Але успіх залежить виключно від своєчасного та високоякісного виконання цілого комплексу агротехнічних заходів.

Низка наукових узагальнень вченого присвячена культурі конопель. Вона у сучасній практиці через використання штучного походження матеріалів дещо відходить із застосування (не будемо торкатися сумнозвучної наркотичної сторінки використання конопель). Про цінність культури для благих цілей неодноразово доводилось наукою і практикою. З конопель використовуються як волокно, так і насіння, які мають велике значення можна сказати державного рівня.

Тому й нині напрям розвивається, правда цій проблемі у країні не надається належного значення, як колись. Слід згадати, що Інститут луб'яних культур у Глухові (колись всесоюзного значення) тепер став станцією, і це при тому, що наукові здобутки (зокрема виведення безнаркотичних рослин) вчених установи відомі за межами країни.

Сферами застосування культури ще в недалеких 1940–1980 роках були різні галузі: у сільському господарстві виготовляли мотузки, мішки брезенти, зброю для коней, апаратні стрічки для елеваторів, канати для водного транспорту тощо; в текстильній промисловості – сіре полотно, парусину, екологічну продукцію для побуту – скатертини, рушники, простирадла, народний одяг; широке застосування в автомобільній і авіаційній промисловості; відходи – на термоізоляційний матеріал; в'язальний шпагат, пакувальні матеріали та багато-багато іншого. Конопляна олія – це джерело цінних поживних речовин. Після віджимання одержували багату на білки макуху. Навіть ліки виготовляли з конопель.

Микола Ничипорович розкрив походження конопель їх біологічні особливості (с. 20–46); агротехніку вирощування: сівозміни, обробіток ґрунту, сівбу, догляд і збирання (с. 47–80); удобрення конопель (с. 91–106). Учений на основі результатів багаторічних дослідів довів, що коноплі на осушених окультурених торфових ґрунтах при додержанні відповідної агротехніки, внесенні азотних та калійних добрив і мікродобрив у вигляді піритного недогарку або мідного купоросу, забезпечують високі врожаї волокна. Внесення мідних мікродобрив підвищує врожайність волокна і насіння сортів середньоросійських конопель.

Що особливо імponує при вивченні праць ученого, вони настільки ґрунтовні, враховують найважливіші деталі й особливості, усі етапи виписані надзвичайно ретельно дохідливою мовою так, що спеціальні наукові

терміни сприймаються легко та зрозуміло. Тяжке освоєння болотних ґрунтів описується цікаво навіть не для фахівця. Наведемо приклад: «При підготовці до освоєння болота, яке заросло чагарником висотою до 5 м, не потрібно застосовувати кущоріза, чагарникових грабелів і тракторного воза, вся ця робота виконується одним агрегатом. Для проведення оранки агрегат монтується так: на трактор С-100 спереду навішується важкий коток, а ззаду – болотний плуг. Під час руху трактора коток притискає до поверхні болота всю деревинну рослинність, з діаметром окремих дерев до 10 см, яка слідом заорюється плугом на глибину до 50 см. За зміну цей агрегат обробляє 3–4 га болота. Для обробітку ріллі замість плуга навішуються борони в зачепі з зубовими. Потім замість дискових борін навішується коток для прикочування ріллі» [26, с. 78–79].

На час написання книжки не було жодної подібної про вирощування конопель на торфових ґрунтах на теренах України, але досліди проводилися в регіонах України. Таким чином ця праця стала узагальненням таких досліджень та теоретичним підкріпленням актуальності вирощування конопель.

Ґрунтовою працею залишилась нащадкам книга «Морковь столовая на осушенных торфяниках» [27]. У ній вчений комплексно вирішує зазначену у назві проблему, тобто застосовує міждисциплінарний підхід не тільки з точки зору найкращих надбань землеробства, рослинництва, агрохімії, а й біології, фізіології рослин. Постає весь складний ретельно виписаний процес обробітку ґрунту, підготовки та безпосередньо сівби, догляду, збирання зберігання та використання моркви. У монографії розкриваються різноманітні аспекти вирощування: біологічні особливості рослини та її цінність (с. 26–44); значення мікро та макро добрив (ефективність азотних добрив (с. 68–72); ефективність калійних добрив (с. 72–80); ефективність фосфорних добрив (с. 80–83); ефективність фосфорно-калійних добрив (с. 83–89); ефективність мідних добрив (с. 89–97); засвоєння міді рослинами (с. 97–100); вплив добрив на надходження поживних речовин рослини (с. 100–105); споживання елементів живлення морквою (с. 105–109); боротьба з бур'янами в посівах моркви (с. 105–109); зберігання коренеплодів (с. 109–113); силосування (с. 113–115); використання моркви у кормових раціонах (с. 115–119). Учений був глибоко перекоаний, що навіть у 1960-х роках рівень знань про освоєння болотних земель уже дозволяв різко підвищувати продуктивність величезних площ осушених торф'яників, майже не застосовуючи додаткових капітальних витрат. Звичайно залишалось безмежне поле для досліджень та уточнень стосовно особливостей великих масивів боліт; удосконалень прийомів та способів внесення добрив у залежності від водного режиму, потужності торфу, фізичних, хімічних і біологічних властивостей ґрунтів; визначення структури посівних площ та сівозміни, що забезпечили б найбільший вихід продукції з одиниці оброблюваної площі; розширення досліджень в галузі мікробіології торф'яних ґрунтів з розробки направленої регулювання у них мікробіологічних процесів; вивченню родючості цих ґрунтів; виведенні сортів сільськогосподарських культур для цих ґрунтів, вивчення питань фізіології направленої живлення рослин, захисту рослин від специфічних бур'янів та шкідників, комплексу механізації, економіки ме-

ліорації та використання осушених земель.

При сільськогосподарському освоєнні болотних земель під культури в переважній більшості необхідно вносити добрива та мікродобрива, що містять у своєму складі мікроелементи. Аналізуючи тематику друкованих праць ученого, як статей так і книг, нами встановлено, що саме цей важливий напрям був серед його пріоритетних наукових зацікавлень. З цього приводу значну кількість праць присвячено окремим видам добрив [28], або комплексу добрив [29] (див також табл. 1). Учений розробив не просто рекомендації про те, які добрива, норми, для тих чи інших ґрунтів та видів сільськогосподарських культур, а й довів, з урахуванням наукових здобутків фізіологічне значення основних елементів живлення рослин, макро- та мікродобрив (калійних, калійно-фосфорних, калініту, суперфосфату, мікроелемента міді із поєднанням вапнування, піритні недогарки (відходи суперфосфатних, сірчаноокислих і целюлозо-паперових заводів і утворюються при обпалюванні залізного колчедану або піриту являють собою вміст міді та окису заліза і алюмінію з домішкою невеликої кількості окислів кальцію, магнію), на торфоболотних ґрунтах. Наприклад, внесення калійно-фосфорних добрив перед сівбою на торфових ґрунтах підвищує врожайність кукурудзи на 192–185 ц/га, або на 42–41 %. Переконали висновки 4–6 річних польових досліджень наукових установ Сарненської дослідної станції (Ровенська обл.), Сульського дослідного поля (Сумська обл.), Панфільського дослідного поля (Київська обл.), Всесоюзного інституту луб'яних культур (Глухів, Сумська обл.), болото «Чайка» (Ірпінська заплава) та ін. свідчать про відпрацювання заходів та вибір сортів кукурудзи, цукрового і кормового буряку, картоплі, конопі, льону для їхнього типу ґрунтів.

За твердженням ученого для нормального розвитку рослинам необхідний постійний доступ не лише десяти основних елементів живлення (калій, кальцій, магній, залізо, сірка, фосфор, азот, кисень, водень, вуглець), а й також мікроелементи, що потребують рослини в малих дозах. Наприклад: марганець, мідь, бор, цинк, кобальт, фтор, натрій, стронцій, олово тощо. Мікроелементи знаходяться в ґрунті, добривах, рослинах. Із застосуванням хімічних аналізів (завдяки розробкам академіків В. І. Вернадського, А. П. Виноградова, П. А. Власюка) станом на 1950-ті роки вже було відомо про роль мікроелементів у живленні рослин і живих організмів. Також починаючи з 20-х років ХХ століття за 25 років уже як наукою, так і практикою було доведено, що на осушених торфових ґрунтах вирощування сільськогосподарських культур і одержання високих урожаїв обмежується нестачею в ґрунті мікроелемента міді. Отже зрозуміло чому саме міді М. Н. Шевченко приділив особливу увагу, ним доведено, що внесення мідних добрив позитивно впливає не тільки на врожайність, а й на якість сільськогосподарської продукції. За даними М. Н. Шевченка мідні добрива, внесені два рази за ротацию сівозміни, на третьому році дають збільшення урожайності волокна льону при різних попередниках від 15 до 60 %. Ефективність внесення добрив залежить і від водного режиму та обробітку, прикочування, підсушування, прогрівання, провітрювання ґрунту тощо.

Працюючи старшим науковим співробітником в Інституті фізіології рослин АН УРСР М. Н. Шевченко пише у співавторстві, можна сказати, першу узагальнену монографію – «Теоретические и технологические основы

осушаемо-мелиоративного земледелія» [30], де розглядається цілий комплекс проблем осушуваного землеробства.

Потрібно було ще 20 років, щоб величезний досвід, накопичений за наукову діяльність був викладений у двох основних ґрунтовних монографіях «Основы технологии выращивания кормовых культур на осушенных землях» [31] та «Особенности земледелия на мелиорированных землях Полесья Украины» [32].

В одноосібній монографії, узагальнюючи літературні дані, власні дослідження та досвід установ, викладено теоретичні та прикладні аспекти технології вирощування високих урожаїв кукурудзи на силос та зелений корм моркви столової, кормового буряку, трав та інших культур на болотних ґрунтах українського Полісся. Розглянуто фізіологічні та екологічні особливості росту вегетативної маси і коренів, вплив на ці процеси ґрунтових, температурних, метеорологічних та інших умов, рівень та характер мінерального живлення та водо забезпечення, метаболізм основних накопичуваних речовин, що визначають якість картоплі. Встановлені найбільш ефективні дози добрив (з урахуванням рівня ґрунтових вод) упродовж вегетаційного періоду рослин.

У 1990-х роках набувають особливого значення екологічні проблеми землекористування людиною, зокрема й ведення землеробства. У роботі 1992 року автори приводять вивірені дані багаторічних досліджень польових та лабораторних про екологічне та економічне значення структурної меліорації (збагачення торф'яних ґрунтів мінеральними добавками) у збереженні органічної речовини торфу та азоту торф'яних ґрунтів. Визначено закономірності трансформації властивостей меліорованих торф'яних ґрунтів у процесі їхнього освоєння, наведено переконливі висновки про необхідність проведення комплексних заходів меліорації та прискореного окультурення. Особливе значення мають дослідження зміни властивостей та режимів при піскуванні та глинуванні торф'яних ґрунтів західного регіону України, розробка технологічної схеми внесення меліорантів при обробітку оструктурених ґрунтів.

Висновки.

Набута М. Н. Шевченком практика агронома господарств, керівника дослідних станцій та начальника відділу Главку науки МСГ, а згодом тривала наукова діяльність в Академії наук України, всі ці віхи зростання свідчать про відданість обраному напрямку на все життя, в результаті чого залишився науковий доробок – вагомий внесок у становлення наукових засад сільськогосподарського використання болотних ґрунтів гумідної зони України.

Учений разом зі своїми колегами, започаткував відому в Україні школу агрономеліораторів на осушуваних землях. Її досягненнями є розробка теоретичних і технологічних основ меліоративного землеробства на осушуваних землях, які ґрунтуються на встановлених закономірностях зміни воднофізичних та агрохімічних властивостей торфовищ; визначених з параметрами водного режиму і структурної меліорації, на системі удобрення, особливостях вирощування сільськогосподарських культур тощо.

Результати наукових досліджень, виконаних особисто доктором сільськогосподарських наук М. Н. Шев-

ченком і під його керівництвом, узагальнено в системі нормативно-методичного агротехнічного й екологічного забезпечення сільськогосподарського використання осушуваних земель.

Джерела та література:

1. Шевченко Н. Н. Условия, методика разработки технологии и производственная проверка [Подразд. 1.1] / Н. Н. Шевченко // Шевченко Н. Н. Основы технологии выращивания кормовых культур на осушенных землях; АН УССР, Ин-т физиологии растений и генетики; отв. ред. И. Г. Шматько. – К.: Наук. думка, 1990. – 192 с.
2. О широком развитии мелиорации земель для получения высоких и устойчивых урожаев зерновых и других сельскохозяйственных культур // КПСС в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК. – М., 1972–1981; Т. 8–13.
3. Шевченко М. Н. Культура конопель на торфових ґрунтах / М. Н. Шевченко; за ред. П. О. Горшакова. – К.: Вид-во УАСГН, 1960. – 151 с.
4. Шевченко М. Н. Застосування добрив на осушених землях / М. Н. Шевченко; М-во сіл. госп-ва УРСР. – К.: Урожай, 1964. – 40 с.
5. Шевченко М. Н. Морковь на осушенных торфяниках / М. Н. Шевченко; Ин-т физиологии растений. – К.: Наук. думка, 1967. – 122 с.
6. Шевченко М. Н. Основы технологии выращивания кормовых культур на осушенных землях / М. Н. Шевченко; АН УССР, Ин-т физиологии растений и генетики; отв. ред. И. Г. Шматько. – К.: Наук. думка, 1990. – 192 с.
7. Теоретические и технологические основы осушаемо-мелиоративного земледелия / Н. Н. Шевченко, В. П. Шевченко, Н. Г. Городний; под общ. ред. Н. Н. Шевченко. – К.: Наук. думка, 1976. – 386 с.
8. Водный режим растений в связи с действием факторов среды / И. Г. Шматько, С. И. Слухай, Н. Н. Шевченко, И. А. Григорюк, О. Е. Шведова, Е. С. Ткачук, Н. И. Петренко; под общ. ред. И. Г. Шматько. – К.: Наук. думка, 1983. – 200 с.
9. Клименко Н. А. Особенности земледелия на мелиоративных землях Полесья Украины: монография / Н. А. Клименко, Н. Н. Шевченко, С. Т. Вознюк; АН Украины, Ин-т физиологии растений и генетики, М-во образования Украины, Укр. ин-т инж. вод. хоз-ва. – К.: Наук. думка, 1992. – 175 с.
10. Земледелие на осушаемых землях / под ред. Н. Н. Шевченко, М. М. Мостового, Д. А. Иващенко. – К.: Урожай, 1974. – 296 с.
11. Влияние медных микроудобрений на урожай и качество продукции конопли в условиях торфяных почв Полесья УССР: авторское свидетельство / Н. Н. Шевченко, М. Ф. Ситак. – удостоверение о регистрации № 17269; зарегистрировано Укр. Науч.-исслед. ин-том гидротехники и мелиорации и Сарненской науч.-исслед. Станцией по освоению болот 11 янв. 1960 г.
12. Основные агромероприятия по возделыванию проса: (советы агрономам) / Н. Н. Шевченко;

- УИТЛК, МВД УССР. – Херсон: Изд-во облгазеты «Надднірянська правда», 1947. – 19 с.
13. Шевченко Н. Н. вирощиванню високих урожаїв картофеля на меліорованих торф'яниках Полесья УССР / М-во совхозов УССР; Н. Н. Шевченко, Г. С. Пономарев, И. А. Григорюк [и др.]; отв. за вып. Н. П. Осадчий. – К., 1974. – 7 с.
 14. Шляхи продуктивного використання меліорованих земель у Ковельському районі: метод рекомендації / Ін-т фізіології рослин АН УРСР, Ковельське упр. осушув. систем; М. Н. Шевченко, Г. С. Пономарьов О. С. Лук'яненко. – К., 1979. – 25 с.
 15. Мінімум агротехнічних заходів по вирощуванню високих врожаїв кукурудзи, картоплі, моркви столової і кормових буряків на торфових ґрунтах: метод. вказівки / Ковельське районне управління сіл. госп-ва, Ін-т фізіології рослин АН УРСР, Ковельське управління осушув. систем; М. Н. Шевченко. – Ковель, 1980. – 8 с.
 16. Основи технології вирощування кормових культур на торфових ґрунтах Полісся УРСР: метод вказівки / Ін-т фізіології рослин АН УРСР, Ковельське управління осушувальних систем; М. Н. Шевченко [та ін.]. – Ковель, 1984. – 40 с.
 17. Кормові культури на осушених землях Полісся УРСР: метод. вказівки / Ін-т фізіології рослин АН УРСР; М. Н. Шевченко, І. П. Григорюк. – К., 1985. – 38 с.
 18. Шевченко Н. Н. Опыт гибридизации и агротехника высоких урожаев кукурузы / Н. Н. Шевченко / Агрокомплекс Докучаева-Вильямса. – М., 1949; Шевченко Н. Н. Кукуруза на торфяных почвах / Н. Н. Шевченко // Колхозное село. – 1955. – 17 нояб.; Шевченко М. Н. Агротехника кукурузы на осушенных болотах / М. Н. Шевченко // Досвід передових кукурудзівців усіх колгоспам. – К.: Держсільгоспвидав УРСР, 1956. – С. 102–111; Шевченко Н. Н. Возделывание кукурузы на торфяных почвах в Полесье и Лесостепи УССР / Н. Н. Шевченко // Земледелие. – 1956. – № 3. – С. 56–57; Шевченко М. Н. Високі врожаї кукурудзи на осушених болотах / Н. Н. Шевченко // Вісн. с.-г. науки. – 1959. – № 4. – С. 11–16; Шевченко М. Н. Кукуруза на торфовищах / М. Н. Шевченко // Перетворимо болота в родючі землі / за ред. Є. Є. Алексєєвського. – К.: Держсільгоспвидав УРСР, 1960. – С. 147–159; Шевченко М. Н. Добір сортів та агротехніка вирощування кукурудзи на осушених землях / Н. Н. Шевченко // За високий урожай на осушених землях: збірник. – К.: Держсільгоспвидав УРСР, 1962; Шевченко М. Н. Урожайність кукурудзи на зелений корм в залежності від умов живлення та водно-повітряного режиму торфового ґрунту / М. Н. Шевченко, Ф. Н. Дудинець // Індустрія виробництва кормів. – Львів: Каменяр, 1973. – С. 81–85.
 19. Шевченко Н. Н. Использование болотных массивов р. Супой под сахарную свеклу / Н. Н. Шевченко // Сборник работ молодых ученых Харьков. СХИ им. В. В. Докучаева. – Х., 1939. – Т. 1, вып. 3. – С. 1217–138.
 20. Кормовые корнеплоды / Н. Н. Шевченко // Земледелие на осушаемых землях Украины под ред. Н. Н. Шевченка, М. Н. Мостового, Д. А. Иваненка. – К.: Урожай, 1974. – С. 196–210; Мінімум агротехнічних заходів по вирощуванню високих врожаїв кукурудзи, картоплі, моркви, столової, і кормових буряків на торфових ґрунтах: метод. вказівки / Ковельське районне упр. сіл. госп-ва, Ін-т фізіології рослин АН УРСР, Ковельське упр. осушувальних систем; М. Н. Шевченко. – Ковель, 1980.
 21. Шевченко Н. Н. Морковь на осушенных торфяниках / Н. Н. Шевченко; АН УССР, Ин-т физиологии растений. – К.: Наук. думка, 1967. – 122 с.; Шевченко М. Нова технологія вирощування столової моркви на осушених торфовищах / М. Н. Шевченко, М. Трохимович // Вісн. с.-г. науки. – 1968. – № 5. – С. 59–61.
 22. Рекомендации по выращиванию высоких урожаев картофеля на меліорованих торф'яниках Полесья УССР / М-во совхозов УССР, Н. Н. Шевченко, Г. С. Пономарев, И. А. Григорюк, В. Н. Гуринов, А. П. Барановский, Б. С. Снижко, В. В. Закусило; отв. за вып. Н. П. Осадчий. – К., 1974.; Шевченко Н. Н. Картофель / Н. Н. Шевченко, М. В. Перунов // Земледелие на осушаемых землях Украины; под ред. Н. Н. Шевченка, М. Н. Мостового, Д. А. Иваненка. – К.: Урожай, 1974. – С. 186–195.
 23. Шевченко Н. Н. Основные агромероприятия по возделыванию проса (советы агрономам) / Н. Н. Шевченко; УИТЛК, МВД УССР. – Херсон: Изд-во облгазеты «Надднірянська правда», 1947. – 19 с.; Шевченко Н. Н. Просо – ценная высокоурожайная культура / Н. Н. Шевченко // Колхозное село. – 1952. – 18 апр.
 24. Шевченко Н. Н. Особенности выращивания льна-долгунца и конопли на торфяных почвах Полесья УССР / Н. Н. Шевченко, Н. Я. Кириченко // Осушение болот Полесской зоны УССР; редкол.: И. А. Хмара (отв. ред.), И. А. Гордийчук [и др.]. – К.: Урожай, 1965. – С. 189–197.
 25. Шевченко М. Н. Штучне запилення конопель / М. Н. Шевченко // Технічні культури. – 1940. – № 6. – С. 63–64; Шевченко Н. Н. Пути получения высоких урожаев конопли на осушенных торфяниках / Н. Н. Шевченко // Юбилейная научная сессия Харьковского сельскохозяйственного института, посвященная 100-летию института: тезисы доклада, Харьков, 19–24 ноября 1941 г. – Х., 1941. – С. 17–18; Шевченко М. Н. Культура конопель на торфових ґрунтах / М. Н. Шевченко; за заг. Ред. П. О. Горшкова. – К.: Вид-во УАСГН, 1960. – 151 с.
 26. Шевченко М. Н. Обробіток ґрунту / М. Н. Шевченко // Шевченко М. Н. Культура конопель на торфових ґрунтах / за ред. П. О. Горшкова. – К.: Вид-во УАСГН, 1960. – 149 с.
 27. Шевченко Н. Н. Морковь столовая на осушенных торфяниках / Н. Н. Шевченко; АН УССР, Ин-т физиологии растений. – К.: Наук. думка, 1967. – 123 с.
 28. Шевченко М. Н. Піритні недогарки на торфових ґрунтах / М. Н. Шевченко; Укр. наук.-техн. т-во сіл. та ліс. госп-ва. – 2-ге вид., доп. – К., 1957. – 31 с.; Шевченко М. Н. Мідні добрива на осушених ґрунтах / М. Н. Шевченко; АН УРСР, Рада наук.-техн. пропаганди. – К. Вид-во АН УРСР, 1948. – 36 с.
 29. Шевченко М. Н. Застосування добрив на осушених землях / М. Н. Шевченко; М-во сіл. госп-ва УРСР. –

- К.: Урожай, 1964. – 41 с.
30. Шевченко Н. Н. Теоретические и технологические основы осушаемо-мелиоративного земледелия / Н. Н. Шевченко, В. П. Шевченко, Н. Г. Городний; под общ. ред. Н. Н. Шевченко. – К.: Наук. думка, 1976. – 386 с.
31. Шевченко Н. Н. Основы технологии выращивания кормовых культур на осушенных землях / Н. Н. Шевченко; отв. ред. И. Г. Шматько; АН УССР, Ин-т физиологии растений и генетики. – К.: Наук. думка, 1990. – 192 с.
32. Шевченко Н. Н. Особенности земледелия на мелиорированных землях Полесья Украины / Н. Н. Шевченко, Д. В. Ліко, Н. А. Клименко; АН УССР, Ин-т физиологии и генетики, М-во образования України, Укр. Ин-т инженеров водного хоз-ва. – К.: Наук. думка, 1992. – 175 с.



Чередник Катерина Петрівна – аспірант Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки Національної академії аграрних наук України.