

Історично сформована структура земельних угідь регіону досліджень обумовила значну інтенсивність ерозійних процесів на сільськогосподарських угіддях. Варто зазначити, що природні умови обумовлюють певний тип ерозійних процесів. Так, у зоні Полісся переважає вітрова ерозія, а в Лісостепу значно поширена водна ерозія. В межах областей регіону еродованість сільськогосподарських угідь є різноманітною за ступенем на території адміністративних районів. Найбільша кількість районів з значною часткою середньо- та сильноеродованих земель характерна для Хмельницької області і окремих районів Волинської та Рівненської областей, які розташовані на території Волинської височини. В цілому найвища частка цих земель характерна для лісостепової зони регіону. Значна еродованість цих земель обумовлена високою часткою сільськогосподарських угідь, великою їх розораністю, низькою лісистістю агроландшафтів, неефективним просторовим розташуванням лісових насаджень, лук та сільгоспугідь за елементами рельєфу. Відповідно до проведених розрахунків було встановлено, що для комплексного покращення екологічної ситуації в умовах агроландшафтів Західного Лісостепу, необхідно підвищити їх лісистість до 8-10 %. В межах цієї зони в регіоні нараховується понад 5069 тис. га сільгоспугідь і збільшення частки лісових насаджень майже на 7 % дозволило б розширити площу захисних лісових насаджень майже на 350 тис.га. Більшу частину цих земель становитимуть середньо- та сильноеродовані, які в даній зоні займають понад 660 тис.га і лише незначна частка слабоеродованих та незайманих ерозією ґрунтів буде використана для створення захисних насаджень. В переважній більшості насаджень (до 80 %), з тих що будуть створюватись в цих умовах, у складі деревостану повинен домінувати дуб звичайний, як головна лісоутворююча деревна порода лісостепової зони, поруч з грабом звичайним, липою, кленом, черешнею та іншими деревними породами. Отже, лише в межах агроландшафтів Західного Лісостепу площу деревостанів за участю дуба звичайного можна збільшити майже на 280 тис.га, що дозволить не тільки суттєво покращити мікрокліматичні та екологічні умови в цій зоні, а й значно збільшити її загальну лісистість і розширити в перспективі лісосировинну базу регіону. При створенні захисних лісових насаджень в даних умовах слід широко використовувати і кушові породи, в тому числі і горіхоплідні, що сприятиме розширенню сировинної бази харчової промисловості.

Створення захисних лісових насаджень на цих землях доцільно проводити силами лісогосподарських підприємств, які достатньо мірою забезпечені садивним матеріалом і мають достатні потужності для збільшення його кількості, оснащені спеціалізованою технікою для проведення цих робіт в екстремальних умовах та мають великий досвід створення лісових насаджень на типологічній основі та догляду за ними. Доцільно передати у підпорядкування лісогосподарських підприємств всі існуючі лісові масиви, смуги, переліски з виділенням централізованих коштів для проведення всього комплексу робіт по реконструкції, догляду та створення нових захисних насаджень у виділених місцях, відповідно до встановлених екологічних норм. Необхідно передбачити розробку відповідних законодавчих актів, які б дозволяли проводити виділення еродованих земель для проведення лісомеліоративних робіт, а також передбачали б виділення відповідних коштів з державного бюджету. Лише так можна суттєво покращити стан справ по створенню захисних лісових насаджень, покращити їх породний склад, підвищити якість робіт та стабілізувати екологічну ситуацію в межах західного регіону України.

Література

1. Борщевский П.П., Данилишин Б.М. Пути обеспечения экологической и эрозийной безопасности агроландшафтов // Вісник аграрної науки. – 1992. – №1. – С. 76-81.
2. Брагінська В.И. Подходы к разработке принципов моделирования, проектирования и оптимизации агроландшафта // Ландшафты Молдавии и их рациональное использование. – Кишинев: Штиинца, 1987. – С. 65-75.
3. Копій Л.І. Теоретичні аспекти збільшення лісистості західного регіону України // Науковий вісник. Лісівничі дослідження в Україні. – Львів: УкрДЛТУ, – 1996. – Вип. 5. – С. 126-131.

УДК 630*181.522

Ст. викл. В.Я. Заячук, к.с.-г.н. – УкрДЛТУ

ДО МЕТОДИКИ ПРОГНОЗУВАННЯ УРОЖАЙНОСТІ ДИКОРΟΣЛИХ ПЛОДОВИХ РОСЛИН

В основу методики прогнозування урожайності покладено кількісний облік квіток, зав'язей, зелених і стиглих плодів на гілці (стовбурці), рослині, пробній площі і на 1 гектарі досліджуваних ділянок. Оцінку фактичного урожаю стиглих плодів дикорослих рослин проведено: за підрахунком кількості квіток; за підрахунком кількості пштів і числа плодів в них; шляхом суцільного збору і зважування плодів. Встановлено рівняння для прогнозування запасу плодів за кількістю квіток.

V.Ja. Zajachuk – USUFWT

To a technique of forecasting of wild growing fruit plants

In a basis of a technique of forecasting of productivity the quantitative account of flowers, green i ripened fruits on branch, plant, trial site i on 1 hectare of research sites is assigned. The equation for forecasting a stock of fruits behind quantity (amount) flowers is established.

У зв'язку зі збільшенням об'ємів заготівлі плодів дикорослих рослин виникає необхідність робіт по обліку сировинних ресурсів дикорослих чагарників і прогнозуванню їх урожаю (1, 2). Виявлення закономірностей формування урожаю плодів дикорослих чагарників протягом вегетаційного періоду проводять шляхом кількісного обліку квіток, зав'язей, зелених і стиглих плодів.

В основу методики прогнозування урожайності покладено кількісний облік квіток, зав'язей, зелених і стиглих плодів на гілці (стовбурці), рослині, пробній площі і на 1 га досліджуваних ділянок (3). З цієї метою весною в період масового цвітіння на пробних площах проводять перелік стовбурців по кушах з відміткою балу цвітіння і підрахунок суцільно, що у більшості кушів дикорослих чагарників легко здійснити. Потім відбирають пробні куші в кількості 5-10 штук на кожній пробній площі, в межах яких на окремих стовбурцях підраховують кількість шитків під час цвітіння, зав'язей і плодів різних фаз росту і дозрівання.

При повному дозріванні плодів проводять їх перелік шляхом суцільного збору. Під час переліку на кожному пробному стовбурці визначають середню кількість квіток, зав'язей, зелених і стиглих плодів в одному шитку. Перелік проводять на шитках в середній частині крони. З кожного стовбурця відбирають по 5-10 шитків. Показники можливого урожаю визначають множенням кількості квіток, зав'язей, зелених і стиглих плодів на середню масу стиглого плоду, встановленого зважуванням 1000 штук стиглих плодів (3, 4).

Вихідною умовою настання інтенсивного плодоношення дикорослих чагарників є закладання і нормальний розвиток квіткових бруньок. Прогнозування

урожаю плодів дикорослих чагарників можливо за квіткових бруньок, починаючи з осені минулого року, та інтенсивності цвітіння весною, але з внесенням поправок на можливі негативні впливи в зимово-весняний період. Візуально встановити кількість квіток можна тільки під час цвітіння.

Для в'ясування наявності кількісного зв'язку між інтенсивністю цвітіння і кількістю стиглих плодів в період масового цвітіння дикорослих рослин проводять перелік кущів (освітлення 90, 40-60 і 30 %) з розподілом їх за рясністю цвітіння:

Рясність цвітіння:	Густе	Добре	Середнє	Слабке	Погане
Кількість балів	5	4	3	2	1

В основному, особини при освітленні 90 і 40-60 % відрізняються високою рясністю цвітіння (густе і добре). При такій рясності цвітіння можна чекати значного урожаю плодів. Рясність цвітіння рослин з освітленням 30 % досить низька (середній бал – 2.2). При таких умовах можливість отримання урожаю плодів досить сумнівна.

Найбільший відпад від фази цвітіння до фази дозрівання плодів при 90 % освітленості спостерігається у яблуні лісової – 73,4 %; дещо менший він у бузини чорної, вишні звичайної, глоду одноматочкового, горобини звичайної – 53,7-60,6 %; у калини звичайної він найменший – 25,0-35,0 %. Наведені дані вказують на значний вплив освітленості на процес формування плодів. При повному освітленні відпад плодів в процесі формування становить 25-35 %, при освітленні 40-60 % – 48,9-54,6 %, тоді як при слабкому освітленні (30 %) відпад становить 78 %, що виключає можливість використання заростей дикорослих плодових чагарників в даних умовах з метою отримання плодів (7).

Відпад зав'язей і плодів в процесі їх розвитку проходить у дикорослих рослин з різними причинами, наприклад, пошкодження квіток пізніми весняними заморозками, неповне запилення при несприятливих погодних умовах під час цвітіння, всихання зав'язей і плодів, що розвиваються, в засушливі періоди, пошкодження плодів шкідниками і хворобами та ін. В ході формування урожаю найбільший відпад плодів припадає на два періоди: від цвітіння до зав'язування плодів та від зелених до стиглих плодів. У початковій фазі утворення плодів відпад буває незначним.

Із врахуванням вказаних кількісних змін, що проходять з часу цвітіння до дозрівання плодів, можна в польових умовах з достатньою надійністю прогнозувати можливий урожай плодів дикорослих рослин. При цьому враховують можливий відпад в період від фази цвітіння до фази стиглих плодів, що становить в середньому коло 30 % – для урожайного року і 70-80 % – для слабоврожайного року.

Оцінку фактичного урожаю стиглих плодів дикорослих рослин проводять двома способами: за підрахунком кількості щитків і числа плодів в них; шляхом суцільного збору і зважування плодів. Два способи дають досить близькі величини. Перший спосіб дає деяке (на 3-9 %) завищення оцінок. Тобто, спрощений спосіб обліку урожаю плодів дикорослих рослин шляхом підрахунку щитків і середньої кількості плодів в них на пробних кущах, з наступним визначенням запасу плодів, виходячи з їх середньої маси, встановленої зважуванням 1000 штук стиглих плодів, є цілком прийнятним (табл.).

Табл. Прогнозування запасу плодів калини за кількістю квіток

Рівень освітлення, %	Кількість квіток, тис. шт.	Урожай плодів, кг/шт		Відпад, %
		можливий за кількістю квіток	фактичний, стиглих	
більше 90	134,8	72,8	54,6	25,0
більше 90	119,3	64,4	44,4	31,2
40-60	84,9	45,8	23,4	48,9
40-60	53,7	29,0	13,2	45,5
менше 30	11,7	6,3	1,0	84,0
менше 30	13,5	7,3	1,6	78,0

З урахуванням маси одного плоду запас плодів однієї особини в повітряно-сухому стані в грамах залежно від кількості квіток становить:

- для бузини чорної $y = 24,5 \text{ Нкв}$;
- для глоду одноматочкового $y = 4,77 \text{ Нкв}$;
- для горобини звичайної $y = 7,14 \text{ Нкв}$;
- для груші лісової $y = 5,25 \text{ Нкв}$;
- для калини звичайної $y = 12,75 \text{ Нкв}$;
- для пинини собачої $y = 54,26 \text{ Нкв}$;
- для яблуні лісової $y = 7,02 \text{ Нкв}$.

Виражена залежність прогнозованої величини урожаю плодів рослин від рівня освітлення, що є результатом як зімкнутості самої зарості рослин, так і впливом деревостану (6).

Покращити прогнозування урожайності дикорослих плодових можуть дані лісовпорядкувальних робіт за більш детальною характеристикою підліску із дикорослих чагарників. За основу приймають наступну схему: вік зарості, зімкнутість кущів, їх кількість на один гектар, середня кількість стовбурців на одному кущі, рівень освітлення, ступінь плодоношення. Оцінку плодоношення дикорослих рослин проводять з часу появи щитків до повного дозрівання плодів. Прогнозований урожай дикорослих чагарників визначають спрощеним способом, який при внесенні поправок на відпад дає цілком задовільні результати.

Література

1. Бульгин Н.Е. Фенолого-статистический метод прогноза периода созревания плодов древесных растений. – Л.: Изд-во ЛТА, 1971. – С. 3-7
2. Валова З.Т. Прогнозирование урожая ягод в лесах БССР. – Минск: Ураджай, 1989. – 187 с.
3. Данилов М.Д. Прогноз урожая лещины // Раст. ресурсы. – 1974. – Т. 7. Вып.1. – С. 208-217.
4. Данилов М.Д. Учет и прогнозирование урожая плодов рябины обыкновенной в среднем Поволжье // Раст. ресурсы. – 1972. – Т. 8, Вып.2. – С. 208-217.
5. Заячук В.Я. Біоекологічні особливості зростання та плодоношення калини звичайної в умовах Прикарпаття: Автореф. дис... канд. с.-г. наук. – Львів, 1996. – 22 с.
6. Постолюкський Д.О. Врожайність дикорослих плодово-ягідних чагарників Прикарпаття та шляхи її підвищення: Автореф. дис... канд. с.-г. наук. – Львів, 1995. – 25 с.
7. Рябчук В.П., Заячук В.Я., Мельник Ю.А., Постолюкський Д.А. Влияние морфометрических показателей ствола и кроны на урожайность дикорастущих плодовых растений Украины // Лесн. журнал. – 1995. – №6. – С. 16-22.