

and protection of forest resources [2, p. 6]. In view of the subject's stated ownership rights to the forests, the state is the state. At the same time, Art. 13 of the Constitution of Ukraine and Art. 4 of the Law of Ukraine "On Environmental Protection" defines that the natural resources of Ukraine, including forests, are the property of the Ukrainian people, who have the right to own, use and dispose of the natural resources of the state.

Bibliographic list

1. National report on the state of the natural environment in Ukraine / - К., 1998.- с.39.
2. Forest Code of Ukraine // Vedomosti Verkhovna Rada. - 1994. - No. 17. - Art. 99.
3. Land Code of Ukraine // Bulletin of the Verkhovna Rada. - 2002. - No. 3-4. - P.27-78.
4. Muntyan V.L. Legal protection of nature of the USSR / V. Muntyan - К., 1982.
5. Environmental law of Ukraine. Academic course: Textbook / General ed. Yu.S. Shemshuchenka - К.: LLC "Yuridichna Dumka" Publishing House, 2005.-848 p.
6. Lazarenko Y.M. Formation of legislative systems in Ukraine. Development of forest legislation of Ukraine / Ya. Lazarenko - К.: Law of Ukraine. - 2003.
7. Shelyag-Sosonko Yu.R. Management of protected forests of Ukraine / Yu. Shelyag-Sosonko - К.: Phytosociotsentr, 2003. - 299 p.
8. Malyshko M.I. Environmental Law of Ukraine / M. Malyshko - К.: Publishing House "Legal Book", 2001.-39 2 p. 9. Forest Code of Ukraine. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3852-12#Text> {Part one of Article 1 as amended in accordance with Law No. 2063-VIII dated 05/23/2017}



ПИТОМА ПРОДУКТИВНІСТЬ ДЕРЕВ ЯБЛУНІ ЗАЛЕЖНО ВІД ФОРМИ КРОНИ ТА СТРОКУ ОБРІЗУВАННЯ

Чаплоуцький А.М. кандидат с.-г. наук, доцент
Уманський національний університет садівництва

andrii_ch@ukr.net

Обрізування дерев має значний вплив на навантаження дерев врожаєм [1]. Zamani *et al.* у своїх дослідженнях встановив, що літнього обрізування є одним з ефективних способів контролю росту дерев та стимулювання створення генеративних бруньок [2].

Літня обрізка є основним агрозаходом, який збільшує проникнення та розподіл світла в кроні [3]. Це має позитивний вплив на розмір плодів та їх якість.

Проте необхідно враховувати час виконання, інтенсивність обрізки та навантаження плодів [4]. Ще одним позитивним ефектом літнього обрізування є регулювання росту.

Кількість та якість врожаю визначаються співвідношенням між вегетативними та генеративними процесами. Вони конкурують між собою, і згідно досліджень Balandier et al. [5] виробництво плодів можна оптимізувати, у випадку помірної активності вегетативного росту.

Метою дослідження було виявлення впливу строку обрізування, формуючи різні форми крони на продуктивність дерев яблуні в зрошуваному яблуневому саду в умовах Правобережного Лісостепу України.

Дослідження способів формування та строків обрізування малогабаритних форм крони дерев яблуні розпочато навесні 2019 р. в дослідному саду закладеному навесні 2015 р. сортами Фуджі і Хоней Крісп щеплених на карликовій підщепі М.9 Т337. Схема посадки досліджуваних дерев 4x1 м. Досліджувані дерева обрізували в два строки: взимку та двічі за вегетацію: взимку і влітку після червневого осипання зав'язі (II декада червня) формуючи крону: струнке веретено, балерина (з видаленням обростаючої деревини на центральному провіднику, в 25 см зоні вище ярусу напівсклетних гілок) та французька вісь.

Питома продуктивність дерев яблуні сортів Фуджі та Хоней Крісп на площу поперечного перерізу штамба переважала в насадженнях сорту слаборослішого сорту Фуджі з максимальним значенням показника, за двократного обрізування форми крони балерини – 0,68 кг/см². Внаслідок зниження рівня врожайності та активізації ростових процесів дерев сорту Хоней Крісп при формуванні крони французької вісі та її подальшому обрізуванні взимку отримано найменше значення цього показника на рівень 0,17 кг/см² (НІР₀₅=0,11). Загалом по досліді величина питомої продуктивності на площу поперечного перерізу штамбу за період досліджень зменшувалася внаслідок активації ростових процесів. Підвищенню питомої продуктивності на площу поперечного перерізу штампів впливало особливості помологічного сорту (вплив фактора 18,7%), формування крони балерини (вплив фактора 43,5%), зокрема в наслідок дворазового обрізування дерев (вплив фактора 7,4%).

Значення питомої продуктивності з розрахунку на загальну довжину пагонів серед досліджуваних варіантів суттєво переважало за результатами двократного обрізування крони балерини в насадженнях обох досліджуваних сортів. За результатами дисперсійного аналізу, дерева сорту Хоней Крісп характеризувалися більш активним вегетативним ростом, що призвело до зниження значень показника на 15 %. Проте, внаслідок переважання процесів плодоношення над ростовими у дерев із кроною балерини (вплив фактора 42,5

%) отримано суттєвий приріст питомої продуктивності на загальну довжину пагонів, що на 127 % перевищує значення французької вісі і на 44% вище стрункого веретена. Також у середньому, збільшенню питомої продуктивності на загальну довжину пагонів на 0,4 кг/м сприяло виконання дворазового обрізування дерев взимку та влітку (вплив фактора 12%). Кореляційна залежність питомої продуктивності на загальної довжину пагонів виявлена із рівнем урожайності, кількістю плодів та обернену із загальною довжиною пагонів.

Бібліографічний список

1. Robinson, T.L., Dominguez, L.I. and Acosta, F. (2016). Pruning strategy affects fruit size, yield and biennial bearing of 'Gala' and 'Honeycrisp' apples. *Acta Hort.* 1130, 257-264 DOI: 10.17660/ActaHortic.2016.1130.38
2. Zamani, Z., Saie, A., Talaie, A.-R. and Fatahi, R. (2006). Effects of summer pruning on growth indices of two important Iranian apple cultivars «Golab» and «Shafi-abadi». *Acta Horticulturae.* 707, 269-274 DOI:10.17660/ActaHortic.2006.707.34
3. Buler Z., Mika A. (2009) The influence of canopy architecture on light interception and distribution in 'Sampion' apple trees. *Journal of Fruit and Ornamental Plant Research*, 17, 45–52
4. Wertheim SJ (2005): Pruning. In: Tromp J, Webster AD, Wertheim SJ (eds): *Fundamentals of temperate zone tree fruit production*. Backhuys Publishers, Leiden, 176–185
5. Balandier P, Lacoite A, Le roux X, Snoquet H, Cruiziat P, Le dizes S (2000) Simwal: a structural-functional model simulating single walnut tree growth in response to climate and pruning. *Annals of Forest Science* 57(5-6): 571-585 DOI: 10.1051/ліс:2000143



ОСОБЛИВОСТІ МОРФОЛОГІЧНИХ ОЗНАК СОРТІВ ЯБЛУНІ.

Яковенко Р., доктор с.-г. наук, професор

Заморський І., аспірант

Уманський національний університет садівництва, Україна

volzam55@gmail.com

Дослідження визначення сортів за певними ознаками показало, що на початку 30-х років минулого століття К. П Ланге[1] вважав важливим питанням сортовий склад садів і достовірність у визначенні окремих сортів У той період питання забезпечення правильного їх добору і сортової чистоти молодих садів обговорювалося на багатьох з'їздах і нарадах, висвітлювалось в усіх періодичних