

## ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ САДОВИХ ВАРІВ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ НАСАДЖЕНЬ ЯБЛУНІ, УШКОДЖЕНИХ В ЗИМОВИЙ ПЕРІОД

Потанін Д.В., к.с.-г.н.

ПФ НУБіПУ України «Кримський агротехнологічний університет»

*Проведено вивчення ефективності використання садових варів для відновлення дерев яблуні, ушкоджених гризунами протягом зими.*

**Ключові слова:** яблуня, садовий вар, пошкодження гризунами

Кора дерев, а в особливості кора молоді яблуні, в голодну зиму приваблює зайців. Вони обгризають кору дерева по колу, значно знижуючи цим продуктивність плодівих насаджень і викликають навіть загибель ушкоджених рослин. Нами проведені дослідження зі встановлення продуктивності ушкоджених зайцями дерев за допомогою різних садових варів.

**Умови, матеріали і методика проведення досліджень.** Дослідження проводились в період з 2009 по 2010 роки в яблуневому саду на базі учбово-дослідного господарства «Коммунар» (Сімферопольський р-н).

Об'єктом досліджень були ушкоджені зайцями дерева яблуні.

Дослідження проводилися в саду яблуні сорту Голден Делішес сформованими по типу вільно ростуча пальмета.

В досліді вивчалось шість варіантів

1. Звичайне зачищення ран садовим ножом
2. Обробіток зрізів водним розчином гетероауксину в розрахунку 250мг на 1л.
3. Обробіток зрізів замазкою «Живиця» (Інститут садівництва УААН, м. Київ)
4. Обробіток зрізів саморобною замазкою на основі озокериту, який для пластичності розчинений у вазелінової олії (в розрахунку 100г. Озокериту на 175мл. Вазелінової олії).
5. Обробіток зрізів садовим варом «Август»
6. Обробіток зрізів садовим варом «Август» з попереднім обробітком рани водним розчином фунгіциду СКОР.

**Результати і обговорення.** В 2010 році протягом лютого випала велика кількість опадів у вигляді снігу, який тривалий час тримався вкриваючи ґрунт в стані недоступному для харчування гризунів. Склалася ситуація, коли зайці були змушені перейти на сади і харчуватися корою молодих дерев поверх вкритих захисною сіткою та плівкою. Так, в дослідних садах на окремих кварталах спостерігалось пошкодження різного ступеня у 80...85% дерев (рис.1).

Для зниження шкодочинної дії і відновлення насаджень проведений дослід з вивчення садових варів різного складу з метою підбору найкращих з них.



**Рис. 1. Пошкодження дерев яблуні зайцями в лютому-березні 2010 р.**

Встановлено, що продуктивність дерев у контрольному варіанті (зачищення ран) не має статистичної різниці в порівнянні з кращими варіантами (табл.1).

Таблиця 1

Варіант	Урожайність, т/га					Середнє
	Повторення					
	1	2	3	4	5	
Контроль	10,3	8,4	9,5	12,5	9,8	10,1
Живиця	13,0	9,7	8,7	14,6	15,2	12,4
Озокерит	7,3	7,6	7,7	8,9	11,4	8,6
Гетероауксін	8,4	8,1	5,3	6,9	8,9	7,5
«Август»+ СКОР	10,4	11,7	12,0	8,7	11,9	11,0
«Август»	10,2	6,2	7,8	12,1	11,9	9,6
НІР (0,5)						2,23

За даними дисперсійного аналізу існує статистична різниця при застосуванні різних типів варів. Кращим варіантом виявилось застосування садової замазки «Живиця» (12,4 т/га). При її використанні спостерігалось більш швидке калусоутворення, рани заростали навіть при великих пошкодженнях. Завдяки своїм адгезійним властивостям, ця замазка не стікає з рани і не змивається дощем, надійно зберігаючи поверхню рани від пересихання. Завдяки цьому рослини не втрачають вологу і елементи живлення.

Контроль дав проміжні результати і всі варіанти, окрім кращого («Живиця») і гетероауксину, є однаковими.

Негативно показав себе озокерит (8,6 т/га), хоча його показники лежать в межах норми, але він значно поступається іншим варіантам.

Садова замазка, яка виготовлена нами на основі озокериту, розчиненому у вазеліновій олії, поступово втрачала свою еластичність, починала тріскатися і облітати, відкриваючи тим самим рану дерева. Також можна висловити думку, що використання цієї замазки на зачищених ножем ранах, викликало хімічний опік, через те що озокерит є продуктом нафтопереробки і міг негативно вплинути на життєдіяльність дерева.

Слід також відзначити, що окремі садові вари призводили до додаткового пошкодження кори дерев. Так, використання Озокериту зменшує активність утворення калуса на зачищених ран через опік нафтовими маслами, і протягом року не виконує захисної від підсушування деревини функції в зв'язку з тим, що в посушливу погоду починає тріскатися і облітати (рис.2).



**Рис. 2 Вид рани, обробленої озокеритом. Червень 2010р.**

Використання гетероауксину у концентрації 125 мг/л розчину призводило до місцевих опіків і зниженню відновлювальної дії каллуса (рис.3). Це призвело до висушування деревини і зниженню продуктивності (7,5 т/га) та біологічної активності дерева в цілому.



**Рис.3. Стан рани дерева після обробки гетероауксином (125 мг/л розчину). Червень 2010р.**

Гетероауксин використовується як препарат, що стимулює калусоутворення у рослин. Можна сказати, що просте використання гетероауксину у великих концентраціях призвело до оберненого від очікуваного результату – відбувся опік тканин і калусоутворення не відбулося. Через відкриту рану, обпечену гетероауксином, відбувалася постійна втрата вологи і відкрився шлях для різних шкідливих мікроорганізмів, внаслідок чого продуктивність дерева сильно знизилася.

**Висновки.**

1. Найефективнішими засобами виявились садові замазки «Живиця» і «Август». Завдяки хімічному складу на основі натурального фармакологічного ланоліну, з додаванням стимуляторів росту і препаратів біофунгіцидної дії, ці препарати позитивно впливають на відновлення пошкодженої кори дерев.

2. Саморобні садові замазки і вари не приносять очікуваного результату, і навіть шкодять рослині. Садові замазки, які містять в своєму складі продукти нафтопереробки, такі як озокерит, парафін, петролатум, вазелін, нігрол і т. п. не тільки не приносять користі рослині, але й викликають хімічні опіки і некрози.

3. Просте зачищення рани гострим садовим ножом дає більш позитивний ефект, аніж використання саморобних садових варів і замазок.

### Список використаних джерел

1. Власов В.І. Перспективні сади яблуні для інтенсивних саджень в умовах південного Полісся України // Садівництво. – 1998. – Вип. 46. – С. 34 – 36.

2. Девятков А.С. Повышение качества плодовых деревьев и урожайность садов. – Минск: Урожай, 1985. – 216 с.

3. Ейнісман П.Б. Малюта В.Ф. Супер інтенсивні насадження яблуні на Поділлі // Новини садівництва. – 1998. - № 1-2. –С. 16 – 19.

4. Иванов В.Ф.и др. Экология плодовых культур. – К.: Аграр. наука, 1998. – 405 с.

5. Интенсивные технологии в садоводстве / Пер. С польск. Н.А. Чупеева. – М.: Агропромиздат, 1990. – 300 с.

6. Кондратенко Т.Є. Яблуня в Україні. Сорти . – К., 2001 – 297 с.

7. Кудрявец Р.П. Продуктивность яблони. – М.: Агропромиздат, 1987. - 303 с.

8. Лапа О.М., Хоменко І.І., Шевчук І.М., Яновський Ю.П. Продуктивність та безпечність вашого саду // Основи інтегрованого захисту зерняткових садів. – К., 2006. – 92 с.

9. Мельник О.В. Стрейф А. Догляд за садом голландського типу // Новини садівництва. – 2001. – Спец. Вип. - № 5 (32). – 60 с.

10. Омельченко І.К. Культура яблуні в Україні. – К.: Урожай, 2006. – 302 с.

**Потанин Д.В. Эффективность применения садовых варов для восстановления насаждений яблони, поврежденных в зимний период**

Проведено изучение эффективности использования садовых варов для восстановления деревьев яблони, поврежденных

**Potantin D.V. Efficiency of the using the garden putties for recovering the plantings to apple trees, damaged at winter period**

The Organized study to efficiency of the use the garden putties for recovering tree to apple trees, damaged rodent at winter period.

**Keywords:** apple tree, garden boil,

грызунами в течение зимы.

**Ключевые слова:** яблоня,  
садовый вар, повреждения  
грызунами.

damages rodent.