

УДК 634.721. 1

Л.В. Постоленко, мол. наук. співроб.¹

Інститут помології ім. Л.П. Симиренка НААН України
(Млієв-1, Черкаська обл., Україна)

ОЦІНКА ЯКІСНИХ ПОКАЗНИКІВ ЯГІД СМОРОДИНИ ЧОРНОЇ (RIBES NIGRUM L.) ПРИ ВИКОРИСТАННІ МУЛЬЧУВАННЯ ПРИКУЩОВИХ СМУГ І ЗРОШЕННЯ

Наведено результати вивчення впливу якісних показників ягід смородинової чорної при використанні мульчування та зрошення. У результаті проведених досліджень за 2011-2015 рр. встановлено, що сумісне застосування краплинного зрошення та мульчувальних матеріалів сприяло підвищенню маси ягід.

Сумісне використання мульчувальних матеріалів у прикущових смугах і краплинного зрошення забезпечили підвищення середньої маси ягід по досліджуваних сортах смородинової при мульчуванні агроволокном – від 1,4 г (Пам'ять Правика, №1060 (Пегас)) до 2,1 г (Мелодія), плівкою – від 1,2 г (№1060 (Пегас)) до 1,8 г (Мелодія), тирсою – від 1,3 г (Пам'ять Правика, №1060 (Пегас)) до 1,8 г (Мелодія), солом'ю – від 1,3 г (№1060 (Пегас)) до 2,0 г (Мелодія), хвоєю – від 1,2 г (№1060 (Пегас)) до 1,8 г (Мелодія).

У результаті досліджень встановлено, що у разі використання мульчувальних матеріалів у прикущових смугах насаджень смородинової чорної велику масу ягід мали досліджувані сорти у разі мульчування агроволокном і солом'ю в середньому на 1,6 м

Ключові слова: чорна смородина, маса, ягода, сорт, урожайність, мульчування, зрошення, кущ.

Постановка проблеми. Чорна смородина є скороплідною культурою, плодоносить з двох-трьох років і має високу потенційну урожайність – до 80–100 ц/га. Потреба в ягодах чорної смородинової постійно зростає, збільшується і її виробництво. Із ягід виготовляють високоякісні харчові та дієтичні продукти: варення, сиропи, соки. Великою популярністю користуються свіжі ягоди, перетерті з цукром [1]. Чорна смородина є однією із найбільш цінних за вмістом вітамінів ягідних культур. Її ягоди є природним концентратом вітамінів [3].

Аналіз останніх досліджень. Кращі сорти, створені останніми роками, характеризуються високою врожайністю, великими плодами, придатними для механізованого збору, високою стійкістю до грибкових хвороб в умовах України. Високі показники по урожайності, якості ягід можемо отримати тільки у разі використання нових, сучасних технологій вирощування.

¹ Науковий керівник – канд. с.-г. наук М.Ф. Кучер

Одним із найбільш ефективних способів вирощування є утримання ґрунту у прикущових смугах чорної смородини під шаром мульчі, котра сприяє покращанню його структури, посилює мікробіологічні процеси в ґрунті, а також попереджує утворення ґрунтової кірки, зменшує випаровування вологи, захищає корені рослин від підмерзання взимку, поліпшує їх живлення, послаблює добові коливання температури, пригнічує проростання бур'янів [5].

Формулювання цілей статті. Метою наших досліджень є визначення найбільш ефективної системи утримання ґрунту в прикущових смугах та доцільність використання систем краплинного зрошення для підвищення якості ягід та біологічних особливостей насаджень смородини чорної.

Дослідження ведуться з використанням п'яти варіантів мульчування – агроволокно (чорне), плівка (темного кольору), тирса, солома, хвоя. *Предмет досліджень* – сорти смородини чорної Пам'ять Правика (к.), Муза, Мелодія, а також елітна гібридна форма № 1060 (Пегас). Схема садіння рослин – 3 x 0,75 м. Повторність досліду триразова. Ґрунт у міжряддях утримували під чорним паром.

Дослідження виконуються в Інституті помології ім. Л.П. Симиренка НААН України в технологічному дослідному насажденні та лабораторії біохімічних аналізів, згідно із загальноприйнятими методиками [2,4].

Виклад основного матеріалу дослідження. Середня маса ягід досліджуваних сортів смородини в середньому за 2011-2015 рр. без використання зрошення при системі утримання ґрунту чорний пар становила по-сортах: Пам'ять Правика (контроль) – 1,0 г, Муза – 1,0 г, Мелодія – 1,2 г, №1060 (Пегас) – 1,0 г (табл.1).

1. Маса ягід у сортів смородини чорної за роки досліджень, на богарі, г

Сорт, варіант досліджу	Середня маса ягід, г					Середнє за 2011- 2015 рр.
	2011 р.	2012 р.	2013 р.	2014 р.	2015 р.	
Пам'ять Правика (К)						
Чорний пар (К)	1,0	1,0	1,0	0,8	1,0	1,0
Агроволокно	1,1	1,3	1,3	1,0	1,3	1,2
Плівка	1,0	1,2	1,2	0,9	1,1	1,1
Тирса	1,0	1,2	1,2	0,9	1,1	1,1
Солома	1,0	1,3	1,3	0,9	1,2	1,1
Хвоя	1,0	1,2	1,2	1,0	1,1	1,1

Продовження табл. 1

Муза							
Чорний пар (К)	1,0	1,1	1,1	0,8	1,0	1,0	
Агроволокно	1,2	1,5	1,5	1,1	1,6	1,4	
Плівка	1,0	1,3	1,2	1,0	1,1	1,1	
Тирса	1,1	1,3	1,3	1,1	1,1	1,2	
Солома	1,2	1,4	1,4	0,8	1,5	1,3	
Хвоя	1,2	1,3	1,3	0,9	1,1	1,2	
Мелодія							
Чорний пар (К)	1,2	1,2	1,3	1,0	1,2	1,2	
Агроволокно	1,5	1,6	1,7	1,4	1,6	1,6	
Плівка	1,1	1,4	1,4	1,2	1,3	1,3	
Тирса	1,5	1,4	1,5	1,4	1,4	1,4	
Солома	1,4	1,6	1,6	1,0	1,5	1,4	
Хвоя	1,4	1,5	1,5	1,1	1,4	1,4	
№1060 (Пегас)							
Чорний пар (К)	1,0	1,0	1,0	0,9	1,0	1,0	
Агроволокно	1,0	1,1	1,1	1,0	1,6	1,2	
Плівка	1,1	1,1	1,1	0,9	1,1	1,1	
Тирса	1,0	1,2	1,0	0,9	1,2	1,1	
Солома	1,0	1,2	1,0	1,0	1,3	1,1	
Хвоя	1,1	1,3	1,1	1,0	1,1	1,1	
НІР _{0,05}	для типу мульчі (фактор А)	0,10	0,10	0,12	0,11	0,13	0,06
	для сорту (фактор В)	0,08	0,08	0,10	0,09	0,10	0,05
	(фактор АВ)	0,08	0,08	0,10	0,09	0,10	0,05

У середньому за 2011-2015 рр. спостережень по досліджуваних сортах смородини у варіантах з мульчуванням прикущових смуг агроволокном без використання зрошення середня маса ягід по сортах становила: Пам'ять Правика – 1,2 г, Муза – 1,4 г, Мелодія – 1,6 г, №1060 (Пегас) – 1,2 г.

У варіантах з мульчуванням прикущових смуг плівкою за роки спостережень середня маса ягід по сортах становила: Пам'ять Правика, Муза – 1,1 г, Мелодія – 1,3 г, №1060 (Пегас) – 1,1 г.

У середньому за 2011-2015 рр. спостережень по досліджуваних сортах смородини у варіантах з мульчуванням прикущових смуг тирсою середня маса ягід по сортах становила: Пам'ять Правика – 1,1 г, Муза – 1,2 г, Мелодія – 1,4 г, №1060 (Пегас) – 1,1 г.

У варіантах з мульчуванням прикущових смуг соломною за роки спостережень середня маса ягід по сортах становила: Пам'ять Правика – 1,1 г, Муза – 1,3 г, Мелодія – 1,4 г, №1060 (Пегас) – 1,1 г.

При мульчуванні прикущових смуг хвоєю середня маса ягід за роки спостережень по сортах становила: Пам'ять Правика – 1,1 г, Муза – 1,2 г, Мелодія – 1,4 г, №1060 (Пегас) – 1,1 г.

Мульчувальні матеріали у прикущових смугах сприяли поліпшенню загального стану рослин і забезпечили підвищення середньої маси ягід.

Використання мульчування сприяло підвищенню середньої маси ягід на 20 % при мульчуванні агроволокном, або 10 % при мульчуванні іншими матеріалами у контрольного сорту Пам'ять Правика (табл.1).

Вагоме зростання маси ягід спостерігали при мульчуванні прикущових смуг у насадженнях сорту Муза. Зокрема, при мульчуванні агроволокном маса ягід по цьому сорту зростає на 40 % порівняно з вирощуванням без мульчування, а при мульчуванні соломною маса ягід смородини сорту Муза зростає на 30 %.

Зростання спостерігали і при мульчуванні прикущових смуг насаджень смородини сорту Муза хвоєю і тирсою – 20 %. Позитивний результат отримали і при мульчуванні прикущових смуг насаджень чорної смородини плівкою. Маса ягід збільшувалася на 10 %. Подібні результати по зростанню маси ягід чорної смородини при мульчуванні прикущових смуг отримали і по сорту Мелодія. При мульчуванні прикущових смуг агроволокном маса ягід зросла на 33 %, при мульчуванні соломною, хвоєю і тирсою маса ягід зростала на 17 %. Мульчування прикущових смуг насаджень чорної смородини плівкою зумовило зростання маси ягід на 8,3 %.

Схожі результати отримали і при мульчуванні прикущових смуг елітної гібридної форми № 1060 (Пегас). При мульчуванні агроволокном маса ягід зростає на 20 %, соломною, хвоєю, тирсою і плівкою – 10 %.

З вищенаведеного можна зробити висновки про позитивний вплив мульчування на масу ягід. Кращими мульчуючими матеріалами в наших дослідженнях були агроволокно і солома, що збільшували масу ягід досліджуваних сортів та елітної форми на 8,3 – 40 % залежно від сорту. Відмічено відмінності щодо впливу мульчувальних матеріалів на сорти, елітні форми смородини чорної.

У дослідних насадженнях смородини чорної спостерігали зростання маси ягід і при застосуванні зрошення. Зокрема, на

зрошуваній ділянці маса ягід у середньому за роки досліджень (2011–2015 рр.) становила по сорту Пам'ять Правика (к.) – 1,2 г, по сорту Муза – 1,3 г, по сорту Мелодія – 1,5 г, в елітної гібридної форми № 1060 (Пегас) – 1,1 г, що перевищувало цей же показник маси ягід на богарі на 10 – 30 %: по сорту Пам'ять Правика – на 10 %, сорту Муза – на 30 %, Мелодія – на 25 %, елітна гібридна форма № 1060 (Пегас) – на 10 %.

Сумісне використання мульчування та зрошення також викликало зростання маси ягід (табл. 2). Зокрема, при мульчуванні прикущових смуг та зрошенні по сорту Пам'ять Правика спостерігали зростання маси ягід чорної смородини порівняно з масою ягід на богарі на 34 %, Муза – на 46 %, Мелодія – на 58 %, елітна форма № 1060 (Пегас) – на 28 %. Використання як мульчувального матеріалу агроволокна та зрошення підвищувало масу ягід по сорту Пам'ять Правика на 40 %, Муза – на 60 %, Мелодія – на 75 %, № 1060 (Пегас) – на 40 %.

У середньому за 2011-2015 рр. середня маса ягід досліджуваних сортів смородини із застосуванням краплинного зрошення в контрольному варіанті при системі утримання ґрунту чорний пар становила по сортах: Пам'ять Правика – 1,2 г, Муза – 1,3 г, Мелодія – 1,5 г, №1060 (Пегас) – 1,1 г, що перевищувало цей же показник, порівняно з рослинами без використання зрошення, відповідно, на 0,2, 0,3, 0,3, 0,1 г (табл.2).

2. Маса ягід у сортів смородини чорної за роки досліджень на зрошенні, г

Сорт, варіант досліду	Середня маса ягід, г					Середнє за 2011- 2015 рр.
	2011 р.	2012 р.	2013 р.	2014 р.	2015 р.	
Пам'ять Правика (К)						
Чорний пар (К)	1,0	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2
Агроволокно	1,1	1,5	1,5	1,4	1,5	1,4
Плівка	1,0	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3
Тирса	1,0	1,4	1,3	1,2	1,4	1,3
Солома	1,1	1,5	1,5	1,3	1,4	1,4
Хвоя	1,1	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3
Муза						
Чорний пар (К)	1,3	1,4	1,4	1,3	1,2	1,3
Агроволокно	1,4	1,8	1,7	1,3	1,7	1,6
Плівка	1,2	1,5	1,4	1,2	1,5	1,4
Тирса	1,3	1,6	1,5	1,2	1,5	1,4
Солома	1,4	1,7	1,6	1,2	1,5	1,5
Хвоя	1,3	1,6	1,5	1,1	1,3	1,4

Продовження табл. 2

Мелодія							
Чорний пар (К)	1,5	1,8	1,7	1,3	1,4	1,5	
Агроволокно	1,8	2,4	2,2	1,6	2,3	2,1	
Плівка	1,5	2,0	1,9	1,5	1,9	1,8	
Тирса	1,5	2,1	2,0	1,5	2,1	1,8	
Солома	1,8	2,3	2,1	1,5	2,2	2,0	
Хвоя	1,7	2,2	2,0	1,6	1,7	1,8	
№1060 (Пегас)							
Чорний пар (К)	1,2	1,3	1,0	1,1	1,1	1,1	
Агроволокно	1,2	1,4	1,2	1,3	1,7	1,4	
Плівка	1,1	1,4	1,1	1,2	1,2	1,2	
Тирса	1,1	1,4	1,2	1,3	1,3	1,3	
Солома	1,0	1,4	1,1	1,3	1,6	1,3	
Хвоя	1,0	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	
НІР _{0,05}	для типу мульчі (фактор А)	0,12	0,13	0,12	0,08	0,15	0,06
	для сорту (фактор В)	0,10	0,10	0,09	0,06	0,12	0,05
	(фактор АВ)	0,10	0,10	0,09	0,06	0,12	0,05

Проаналізувавши варіанти вирощування чорної смородини із одночасним використанням мульчування та зрошення, слід відмітити, що використання мульчування також збільшує середню масу ягід у порівнянні з контрольним варіантом без мульчування. Зокрема, при мульчуванні агроволокном на зрошенні по досліджуваних сортах смородини в середньому маса ягід становила: Пам'ять Правика – 1,4 г, Муза – 1,6 г, Мелодія – 2,1 г, №1060 (Пегас) – 1,4 г, що вище в порівнянні до контрольного варіанта без мульчування по сортах Пам'ять Правика – на 0,2 г, Муза – 0,3 г, Мелодія – 0,6 г, №1060 (Пегас) – 0,3 г, а в порівнянні до контрольного варіанта без зрошення і мульчування, відповідно, на 0,4, 0,6, 0,9 та 0,4 г.

За роки спостережень при мульчуванні плівкою на зрошенні середня маса ягід по сортах становила: Пам'ять Правика – 1,3 г, Муза – 1,4 г, Мелодія – 1,8 г, №1060 (Пегас) – 1,2 г, що перевищувало показники в порівнянні до контрольного варіанта без мульчування по сортах Пам'ять Правика – на 1,1 г, Муза – на 1,1 г, Мелодія – на 1,3 г і №1060 (Пегас) – на 1,1 г, а в порівнянні до контрольного варіанта без зрошення і мульчування – Пам'ять Правика – на 0,3 г, Муза – на 0,4 г, Мелодія – на 0,6 г та №1060 (Пегас) – на 0,2 г.

У середньому за 2011-2015 рр. при мульчуванні тирсою на зрошенні середня маса ягід по сортах становила: Пам'ять Правика – 1,3 г, Муза – 1,4 г, Мелодія – 1,8 г, №1060 (Пегас) – 1,3 г, що перевищувало середню масу ягід у порівнянні до контрольного варіанта без мульчування по сортах Пам'ять Правика, Муза – на 0,1 г, Мелодія – 0,3 г, №1060 (Пегас) – 0,2 г, а в порівнянні до контрольного варіанта без зрошення і мульчування – Пам'ять Правика – на 0,3 г, Муза – на 0,4 г, Мелодія – на 0,6 г, №1060 (Пегас) – 0,3 г.

При мульчуванні соломою із застосуванням краплинного зрошення середня маса ягід по сортах становила: Пам'ять Правика – 1,4 г, Муза – 1,5 г, Мелодія – 2,0 г, №1060 (Пегас) – 1,3 г, що було вище середньої маси ягід у порівнянні до контрольного варіанта без мульчування по сортах Пам'ять Правика – на 0,2 г, Муза – 0,2 г, Мелодія – 0,5 г, №1060 (Пегас) – 0,2 г, а у порівнянні до контрольного варіанта без зрошення і мульчування – Пам'ять Правика – на 0,4 г, Муза – 0,5 г, Мелодія – 0,8 г, №1060 (Пегас) – 0,3 г.

За роки спостережень при мульчуванні хвоєю на зрошенні середня маса ягід по сортах становила: Пам'ять Правика – 1,3 г, Муза – 1,4 г, Мелодія – 1,8 г, №1060 (Пегас) – 1,2 г, що перевищувало середню масу ягід у порівнянні до контрольного варіанта без мульчування по сортах: Пам'ять Правика – на 0,1 г, Муза – 0,1 г, Мелодія – 0,3 г і №1060 (Пегас) – 0,1 г, а в порівнянні до контрольного варіанта без зрошення і мульчування – Пам'ять Правика на 0,3 г, Муза – 0,4 г, Мелодія – 0,6 г, №1060 (Пегас) – 0,2 г.

У середньому за 2011-2015 рр. спостережень по досліджуваних сортах смородини у варіантах з мульчуванням прикущових смуг без зрошення середня маса ягід зроста по сортах, і становила: Пам'ять Правика – від 1,1 до 1,2 г, Муза – від 1,2 до 1,4 г, Мелодія – від 1,3 до 1,6 г, №1060 (Пегас) – від 1,1 до 1,2 г.

Проаналізувавши дані впливу мульчування на середню масу ягід смородини чорної за 2011–2015 рр. слід відмітити, що контрольний варіант без мульчування в середньому по всіх сортах без зрошення мав середню масу ягід 1,1 г. При мульчуванні агроволокном по всіх сортах середня маса ягід за ці роки становила 1,4 г, що на 0,3 г більше середньої маси ягід досліджуваних сортів без мульчування. Мульчування плівкою, тирсою, соломою та хвоєю забезпечило збільшення середньої маси ягід на 0,1 г.

Сумісне використання мульчувальних матеріалів у прикущових смугах та краплинного зрошення забезпечили підвищення середньої маси ягід по досліджуваних сортах смородини при мульчуванні агроволокном – від 1,4 г (Пам'ять Правика, №1060 (Пегас)) до 2,1 г (Мелодія), плівкою – від 1,2 г (№1060 (Пегас)) до 1,8 г (Мелодія), тирсою – від 1,3 г (Пам'ять Правика, №1060 (Пегас)) до 1,8 г

(Мелодія), соломною – від 1,3 г (№1060 (Пегас)) до 2,0 г (Мелодія), хвоєю – від 1,2 г (№1060 (Пегас)) до 1,8 г (Мелодія).

Отримані дані за 2011–2015 рр. спостережень свідчать про те, що найвища середня маса ягід забезпечується при сумісному використанні краплинного зрошення та мульчувальних матеріалів і по досліджуваних сортах смородини у варіанті при мульчуванні агроволокном у середньому становить 1,6 г, плівкою – 1,4 г, тирсою – 1,5 г, соломною – 1,6 г, хвоєю – 1,4 г.

Висновки. У результаті досліджень встановлено, що при використанні мульчувальних матеріалів у прикущових смугах насаджень смородини чорної більшу масу ягід мали досліджувані сорти при мульчуванні агроволокном та соломною в середньому на 1,6 г.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Карпенчук Г.К. Частное плодоводство / Г.К. Карпенчук. – К.: Вища шк. Головне вид-во, 1984. – 295 с. (265с.).

2. Марковський В.С. Методика проведення агрономічних дослідів з ягідними культурами / В.С. Марковський, І.В. Завгородній. – К., 1993. – 29 с.

3. Марковський В.С. Ягідні культури в Україні: навч. посібник / В.С. Марковський, М.І. Бахмат. – Кам'янець-Подільський: ПП «Медобори-2006», 2008. – 200 с.

4. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур. – Мичуринск: ВНИИ садоводства, 1973. – 492 с.

5. Тимошок І.В. Альтернативний спосіб утримування ґрунту у пристовбурних смугах саду в різних зонах плідництва / І.В. Тимошок, В.М. Жук // Садівництво. – 2011. – Вип. 64. – С.143-147.

*Стаття надійшла до редакції
15.02.2016*

Л.В. Постоленко, млад. науч. сотрудник
Институт помологии им. Л.П. Смирненко НААН Украины
Млиев-1, Черкасская обл., Украина

Оценка качественных показателей ягод смородины черной (*Ribes nigrum* L.) при использовании мульчирования прикустовых полос и орошения

Приведены результаты изучения влияния качественных показателей ягод смородины черной при использовании мульчирования и орошения. В результате проведенных исследований за 2011-2015 гг. установлено, что совместное применение капельного орошения и мульчирующих материалов способствовало повышению массы ягод.

Совместное использование мульчирующих материалов в прикустовых полосах и капельного орошения обеспечили повышение средней массы ягод по изучаемым сортам смородины при мульчировании агроволокном – от 1,4 г (Память Правика, №1060 (Пегас)) до 2,1 г (Мелодия), пленкой – от 1,2 г (№1060 (Пегас)) до 1,8 г (Мелодия), опилками – от 1,3 г (Память Правика, №1060 (Пегас)) до 1,8 г

(Мелодия), соломой – от 1,3 г (№1060 (Пегас)) до 2,0 г (Мелодия), хвоей - от 1,2 г (№1060 (Пегас)) до 1,8 г (Мелодия).

В результате исследований установлено, что при использовании мульчирующих материалов в прикустовых полосах насаждений смородины черной большую массу ягод имели исследуемые сорта при мульчировании агроволокном и соломой – в среднем на 1,6 г.

L.V. Postolenko, research worker

Institute of pomology named after. L. P. Simirenko NAAS of Ukraine
Mleyev-1, Cherkasy region, Ukraine

An estimation of quality indexes of berries of currants black (*Ribes of nigrum* of L.) is at the use of mulching of stripes near the basis of a bush and irrigation.

The results of the study of the impact of quality indicators black currant berries using mulching and irrigation. As a result of research on the 2011-2015 years, found that combined use drip irrigation and mulchuyuchy materials has contributed to the mass of berries.

Mulching materials of stripes near the basis of a bush assisted the improvement of the water mode of soil and provided the increase of middle mass of berries.

In middle for 2011-2015 middle mass of berries of the investigated sorts of currants with application of tiny irrigation in a control variant at the system of maintenance of soil black pairs laid down on sorts: Pamjat' Pravyku - 1,2 gs, Muse - 1,3 gs, Melody - 1,5 gs, №1060 (Pegasus) - 1,1 gs, that exceeded the same index, comparatively with Analysing the variants of growing of blackberry plants with the simultaneous use of mulching and irrigation, follow notice, that the use mulching also increase middle mass berry in comparing to control variant without mulching.

In particular, at mulching agrofibre on irrigation on the investigated sorts of currants on the average mass of berries laid down : Pamjat' Pravyku - 1,4 gs, Muse - 1,6 gs, Melody - 2,1 gs, №1060 (Pegasus) - 1,4 gs, that higher in comparison to the control variant without mulching on sorts Pamjat' Pravyku on 0,2 gs, Muse - 0,3 gs, Melody - 0,6 gs, №1060 (Pegasus) - 0,3 gs, and in comparison to the control variant without irrigation and mulching, accordingly, on 0,4, 0,6, 0,9 and 0,4 gs.

For years supervisions at mulching tape on irrigation middle mass of berries on sorts presented: Pamjat' Pravyku - 1,3 gs, Muse - 1,4 gs, Melody - 1,8 gs, №1060 (Pegasus) - 1,2 gs, that exceeded indexes in comparison to the control variant without mulching on sorts Pamjat' Pravyku on 1,1 gs, Muse on 1,1 gs, Melody on 1,3 gs and №1060 (Pegasus) on 1,1 gs, and in comparison to the control variant without irrigation and mulching is Pamjat' Pravyku on 0,3 gs, Muse on 0,4 g, melody on 0,6 g and №1060 (Pegasus) on 0,2 g.

In middle for 2011-2015 at mulching sawdusts on irrigation middle mass of berries on sorts presented: Pamjat' Pravyku - 1,3 gs, Muse - 1,4 gs, Melody - 1,8 gs, №1060 (Pegasus) - 1,3 gs, that exceeded middle mass of berries in comparison to the control variant without mulching on sorts Pamjat' Pravyku, Muse on 0,1 gs, Melody - 0,3 gs, №1060 (Pegasus) - 0,2 gs, and in comparison to the control variant without irrigation and mulching is Pamjat' Pravyku on 0,3 g, muse on 0,4 g, melody on 0,6 g, №1060 (Pegasus) - 0,3 g.

At mulching a straw with application of tiny irrigation middle mass of berries on sorts presented: Pamjat' Pravyku - 1,4 gs, Muse - 1,5 gs, Melody - 2,0 gs, №1060 (Pegasus) - 1,3 gs, that was higher middle mass of berries in comparison to the control variant without mulching on sorts Pamjat' Pravyku on 0,2 gs, Muse - 0,2 gs, Melody - 0,5

gs, №1060 (Pegasus) - 0,2 gs, and in comparison to the control variant without irrigation and mulching is Pamjat' Pravyku on 0,4 gs, muse - 0,5 g, melody - 0,8 g, №1060 (Pegasus) - 0,3 g.

For years supervisions at mulching a pine-needle on irrigation middle mass of berries on sorts presented: Pamjat' Pravyku - 1,3 gs, Muse - 1,4 gs, Melody - 1,8 gs, №1060 (Pegasus) - 1,2 gs, that exceeded middle mass of berries in comparison to the control variant without mulching on sorts: Pamjat' Pravyku on 0,1 gs, Muse - 0,1 gs, Melody - 0,3 gs and №1060 (Pegasus) - 0,1 gs, and in comparison to the control variant without irrigation and mulching is Pamjat' Pravyku on a 0,3 g, muse - 0,4 g, melody - 0,6 g, №1060 (Pegasus) - 0,2 g.

In middle for 2011 - 2015 of supervisions on the investigated sorts of currants in variants with mulching of stripes near the basis of a bush without irrigation middle mass of berries grew on sorts, and presented: Pamjat' Pravyku is a from 1,1 to 1,2 g, Muse is a from 1,2 to 1,4 g, Melody is a from 1,3 to 1,6 g, №1060 (Pegasus) is a from 1,1 to 1,2 g.

Analysing data of influence of mulching on middle mass of berries of currants black it follows notices for 2011 - 2015, that control variant without mulching on the average on all sorts without irrigation had middle mass of berries 1,1 gs. At mulching agrofibre on all sorts middle mass of berries for these years made 1,4 gs, that on 0,3 gs more middle mass of berries of the investigated sorts without mulching. Mulching tape, provided the increase of middle mass of berries sawdusts, straw and pine-needle on 0,1 gs.

The compatible use of mulching materials of stripes near the basis of a bush and tiny irrigation was provided by the increases of middle mass of berries on the investigated sorts of currants at mulching agrofibre - from a 1,4 g (Pamjat' Pravyku, №1060 (Pegasus)) a to 2,1 g (Melody), by tape - from a 1,2 g (№1060 (Pegasus)) a to 1,8 g (Melody), by sawdusts - from a 1,3 g (Pamjat' Pravyku, №1060 (Pegasus)) a to 1,8 g (Melody), by a straw - from a 1,3 g (№1060 (Pegasus)) a to 2,0 g (Melody), by a pine-needle - from a 1,2 g (№1060 (Pegasus)) a to 1,8 g (Melody).

The got is given for 2011 - 2015 of supervisions testify that the greatest middle mass of berries is provided at the compatible use of tiny irrigation and mulching materials and on the investigated sorts of currants in a variant at mulching agrofibre averages 1,6 gs, by tape are 1,4 gs, by sawdusts are 1,5 gs, by a straw are 1,6 gs, by a pine-needle are 1,4 gs.

It is set as a result of researches, that at the use of mulching materials of stripes near the basis of a bush of planting of currants black the investigated sorts had greater mass of berries at mulching agrofibre and straw on the average on 1,6 gs.

Key words: blackberry, mass, berry, sort, productivity, mulching, irrigation, bush.