



## Система управління плантацією суниці нейтрального світлового дня на сезон 2024 року

Умовні позначення:

(1) - номер препарату в послідовності змішування бакової суміші.

\* - світовий досвід застосування препарату у боротьбі з хворобами та шкідниками.

ЗЗР - засоби захисту рослин      - виділено ситуативне застосування.

Фаза розвитку культури	Шкодочинний об'єкт	Найменування ЗЗР	Діюча речовина	Норма на 100 л	Пояснення й рекомендації
Відновлення вегетації (після очистки плантації від старого листя, моніторинг ушкодження рослин)	Бура плямистість, біла плямистість, ізоляція ран в місцях ушкодження	Мерпан Платинум*	Каптан 780 г/кг	200 г	Обробка після очистки рослин від решток минулорічного листя. Після очистки рослина отримує досить велику кількість механічних ушкоджень й застосування препаратів міді дозволяє ізолювати відкриті рани від потрапляння збудників хвороб. Не створює негативного впливу на якість відновлення роботи кореневої системи.
Стабільна температура для використання системи поливу	Дезинфекція ґрунту	Вітоксид Нітро або Хувасан	пероксид водню 49 – 49,9% перекис водню -49%	Фертигація 0,25% розчин	Фізична дезінфекція ґрунту й тканин за рахунок різкого вивільнення атомарного кисню. Єдине ефективне рішення при низьких температурах ґрунту (до +5-7°C). Крім дезінфекції створює ефект «спушення» ґрунту через розрив капілярів під час вивільнення кисню
Через 3-4 доби від дезінфекції	Забезпечення відновлення показників органіки в ґрунті в випадку показника гумусу менше 2%	Гумати, наприклад Гуміфілд	Солі фульвових кислот 80 г/кг Солі гумінових кислот.750 г/кг	2 кг/га	Забезпечення прикореневої зони органічними кислотами та зниження засоленості ґрунту при активному застосуванні фертигаторів.
Початок відростання листя з «розеток» поява перших листків	Біла та бура плямистості	Медян Екстра *	Хлорокис міді 350 г/л	200 мл	Контактний препарат проти широкого спектру хвороб. Ефективний на початкових етапах розвитку культури.
Початок відростання листя з «розеток» 2-3 листка	<span style="background-color: yellow;">Біла та бура плямистості</span>	<span style="background-color: yellow;">Мерпан Платинум*</span>	<span style="background-color: yellow;">Каптан 780 г/кг</span>	<span style="background-color: yellow;">200 г</span>	<span style="background-color: yellow;">Застосовуємо за умови появи перших ознак хвороби. В іншому випадку обробку можемо пропустити до наступної.</span>
Розвиток листового апарату орієнтовно 7-10 діб від попереднього застосування	Бура плямистість, біла плямистість, борошниста роса на сприйнятливих сортах	Флінт Стар	трифлорістробін – 120 г/л, піриметаніл – 400 г/л	100 мл	Повний перерозподіл препарату – через газову фазу і шляхом системної дії. Гнучке застосування з можливістю подовження інтервалу між обробками. Профілактична, лікувальна та антиспорulantна дія. Незалежність від температурних умов.
	<span style="background-color: yellow;">Скосарі, сірий бруньковий довгоносик, квітоїди (за наявності)</span>	<span style="background-color: yellow;">Ламбдекс або Карате Зеон *</span>	<span style="background-color: yellow;">Лямбда-цигалотрин 50 г/л</span>	<span style="background-color: yellow;">20 мл</span>	<span style="background-color: yellow;">Контактний інсектицид для захисту культури на початкових етапах розвитку.</span>



<b>Фертигація в період початку активного розвитку кореневої системи</b>	Профілактика ураження нематодою	Вітера Мікрокат Голд	Біологічний препарат на основі чорнобривців (Tagetes erecta)	Фертигація 10 л/га	<i>Не перевищувати концентрацію 1,25%. Має ефект покращення розвитку кореневої системи. Застосовувати після попереднього зволоження ґрунту з мінімальним промиванням системи зрошення, щоб знизити відсоток промивання препарату в глибшій горизонті ґрунту.</i>
<b>Поява перших бутонів в «розетках»</b>	Фітофтора	Превікур Енерджі <b>ФЕРТИГАЦІЯ</b>	пропамокарб гідрохлорид 530 г/л, фосетил алюмінію 310 г/л	2 л/га	<i>Обидва компоненти забезпечують повний системний захист (один – за рахунок висхіднонисхідного пересування по рослинних судинах, другий – завдяки надзвичайно високій здатності працювати як шляхом контакту з рослиною, так і через ґрунт, швидко проникаючи в корені).</i>
	Скосарі, сірий бруньковий довгоносик, квіткоїди	Децис 100 *	Дельтаметрин 100 г/л	30 мл	<i>Інсектицид контактної та кишкової дії. Для деяких видів шкідників препарат має додатковий відлякувальний ефект. Препарат діє дуже швидко – від декількох секунд до декількох хвилин.</i>
	Павутинний кліщ, сунічний кліщ	Ніссоран	гекситіазокс, 100 г/кг	60 г	<i>Препарат не діє на дорослу форму кліщів, тому його рекомендовано застосовувати, коли популяція дорослих кліщів ще не досягла порогової чисельності, після застосування препарату яйця, личинки та німфи гинуть, а імаго продовжує життєдіяльність, відкладаючи нові яйця; однак, личинки з відкладених яєць не відроджуються, а дорослі кліщі гинуть природною смертю протягом 7-10 діб.</i>
<b>Висування бутонів, за 5-7 діб до цвітіння</b>	Бура плямистість, біла плямистість, борошніста роса на сприйнятливих сортах, антракноз	Бенелус (для сильнорослих сортів)	тебуконазол, 125 г/л + ципродиніл, 187,5 г/л	150 мл	<i>Ефективний препарат проти широкого спектру хвороб. Має незначну ретардаційну дію. Куці стають більш компактними та мають краще освітлення в середній частині. Збільшується проникність добрив та засобів захисту рослин в основу куці.</i>
	Скосарі, сірий бруньковий довгоносик, квіткоїди, клопи, трипси	Моспілан *	Ацетаміприд 200 г/кг	15 г	<i>Препарат системної дії, безпечний для запилювачів й основних ентомофагів. Застосування в даний період знижує рівень ушкоджень основними шкідниками на 95-97%</i>
<b>Період цвітіння</b>	Дезінфекція	Вітоксид Нітро	пероксид водню 49 – 49,9%	Фертигація 0,2%	<i>Дезінфекція прикореневої зони, застосувати не раніше чим за 30 діб від внесення Мікрокат Голд та 15 діб від застосування Вітеми. Більш раніше застосування знижуватиме ефективність даних препаратів.</i>
<b>Завершення цвітіння</b>	Бура плямистість, біла плямистість, борошніста роса на сприйнятливих сортах, антракноз, гнилі	Луна Сенсейшн	Флуопірам, 250 г/л, Трифлуксистробін, 250 г/л	60-300 мл	<i>Ефективний проти широкого спектру збудників хвороб. Різниця в дозуванні залежить від типу обприскувача й норми виливу робочого розчину на площу для препаратів, що контролюють збудники гнилей.</i>
	Кліщі, трипси, клопи	Вертимек	Абамектин 18 г/л	100 мл	<i>Ефективно захищає від шкідників, але залишається безпечним для корисної ентомофауни.</i>



Формування плодів за 7 діб до початку збору	Комплекс гнилей, бура плямистість, біла плямистість, антракноз	Світч	375 г/лЦипродиніл 250 г/лФлудиоксоніл	75-500 г	Контролює головних збудників хвороб, які спричиняють гниття плодів і ягід при зберіганні (біла гниль, сіра гниль, інші хвороби). Покращує лежкість плодів.
В період збору врожаю	Комплекс гнилей	Бесткур	екстракти Citrus aurantium L., Citrus reticulata - 30-50%) та L-вільні рослинні амінокислоти - 6,0%	100-500 мл	Біофунгіцид. Високоєфективний проти сірої гнилі, пригнічує розвиток бактеріальних хвороб, а також проявляє непряму фунгіцидну дію проти інших хвороб. Застосування раз в 10-14 діб.
Після завершення збору I хвили врожаю, частковий збір	Комплекс гнилей, бура плямистість, біла плямистість	Поліверсум	Rythium oligandrum M1, 1 x 10 <sup>6</sup> ооспор/г - 100-250 г/кг	100 г/га	Непатогенний гриб Rythium oligandrum є хижаком по відношенню до тих видів грибів, які спричиняють виникнення грибкових захворювань.
Висування бутонів, продовження цвітіння	Регуляція розвитку цвітіння	Кінактив ініціал	(L-вільні рослинні амінокислоти - 6,0%, екстракти морських водоростей - 9%, N загальний - 3,5%, P2O5 - 5,0%, K2O - 5,0%, Mo - 4,0%)	150 мл	Покращує розвиток суцвіття (квіток), підвищує продуктивність та життєздатність пилку, апобігає надмірному осипанню зав'язі та утворенню дрібних плодів, збільшує розмір плодів та підвищує їх однорідність.
	Комплекс шкідників, кліщі	Актофіт	Спиртовий розчин екстракту аверсектіна С - 59,5%	400 мл	Обробка виконується в безвітряну суху погоду при температурі понад 18 градусів за Цельсієм, за умови, що дощ малоймовірний. При температурі понад 25 градусів — ефективність препарату підвищується і можна знизити норму витрати біопрепарату на 25%.
Формування плодів	Регуляція росту плодів	Кінактив фрукт	(L-вільні рослинні амінокислоти - 4,0%, N загальний - 0,5%, P2O5 - 12,0%, K2O - 16,0%, B - 0,50%, Cu-EDTA - 0,002%, Fe-EDTA - 0,02%, Mn-EDTA - 0,01%, Mo - 0,05%, Zn-EDTA - 0,002%)	250 мл	Покращує забарвлення плодів, збільшує вміст цукрів (brix degrees), покращує смакові якості (за рахунок балансу цукрів та кислот), менішуються ураження плодів хворобами зберігання, плоди довше не втрачають своїх споживчих якостей під час зберігання.
В період збору врожаю	Комплекс гнилей	Бесткур	екстракти Citrus aurantium L., Citrus reticulata - 30-50%) та L-вільні рослинні амінокислоти - 6,0%	100-500 мл	Біофунгіцид. Високоєфективний проти сірої гнилі, пригнічує розвиток бактеріальних хвороб, а також проявляє непряму фунгіцидну дію проти інших хвороб. Застосування раз в 10-14 діб.
В період збору врожаю	Дезінфекція	Вітоксид Нітро	пероксид водню 49 - 49,9%	Фертигація 0,2%	Дезінфекція прикореневої зони, застосувати не раніше чим за 30 діб від внесення Мікрокат Голд та 15 діб від застосування Вівеми. Більш раніше застосування знижуватиме ефективність даних препаратів.
	Сіра гниль, частковий контроль плямистостей	Серенада	bacillus amyloliquefaciens (синонім - bacillus subtilis) штаму QST 713	500 мл	Біологічний бактерицид і фунгіцид, який впроваджує комплексний захист. Активний проти багатьох патогенів за обприскування листя й ґрунту. Препарат має унікальний біологічний механізм дії, що запобігає резистентності.
Після збору врожаю за умови достатньої температури	Бура плямистість, біла плямистість, антракноз	Луна Сенсейшн	Флуопірам, 250 г/л, Трифлуксистробін, 250 г/л	60-300 мл	Ефективний проти широкого спектру збудників хвороб. Різниця в дозуванні залежить від типу обприскувача й норми виливу робочого розчину на площу для препаратів, що контролюють збудники гнилей.