

## Технологічна карта по захисту суниці короткого світлового дня

Умовні позначення:

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

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

ЗЗР - засоби захисту рослин

Фаза розвитку культури	Шкодочинний об'єкт	Найменування ЗЗР	Діюча речовина	Норма на 100 л	Пояснення й рекомендації
<i>Блок захисту культури від початку вегетації й до цвітіння. Головним чином на даному етапі є захист від довгоносиків, листоїдів, кліщів, клопів та трипсів. З хвороб основна шкодочинність від білої, бурої плямистостей, антракнозу, профілактика фітофторозу й превентивний захист від комплексу гнилей.</i>					
<b>Відновлення вегетації (після очистки плантації від старого листа)</b>	Бура плямистість, біла плямистість	Косайд 2000 *	Гідроксид міді 538 г/кг	400 г	<i>Обробка після очистки рослин від решток минулорічного листа. Після очистки рослина отримує досить велику кількість механічних ушкоджень й застосування препаратів міді дозволяє ізолювати відкриті рани від потрапляння збудників хвороб.</i>
<b>Початок відростання листа з «розеток» поява перших листків</b>	Бура плямистість, біла плямистість	Медян Екстра *	Хлорокис міді 350 г/л	350 мл	<i>Застосування системних препаратів на початковому етапі розвитку листа малоефективне через малу площу листової пластинки й обмежене засвоєння. Також низькі температури обмежують ефективне засвоєння системних препаратів.</i>
<b>Початок відростання листа з «розеток» 2-3 листка</b>	Бура плямистість, біла плямистість, борошниста роса на сприйнятливих сортах	Хорус	Ципродиніл 750 г/кг	120 г	<i>Препарат діє при низьких температурах ( від +5°C), має трансламінарну і контактну дію. Вища норма застосування рекомендована на етапі до цвітіння культури виробником для максимального контролю патогенів.</i>
<b>Розвиток листового апарату орієнтовно 7-10 діб від попереднього застосування</b>	Бура плямистість, біла плямистість, борошниста роса на сприйнятливих сортах	Сакура *	каптан, 370 г/л + тебуконазол, 15 г/л + рослинна олія	250 мл	<i>Комплексний препарат для захисту від широкого спектру хвороб. Оптимально застосовувати за температури від +12..14 градусів Цельсія.</i>
	Скосарі, сірий бруньковий довгоносик, квіткоїди, кліщі	Ламбдекс або Карате Зеон *	Лямбда-цигалотрин 50 г/л	20 мл	<i>Застосування не більше 150 мл/га. Контактний інсектицид для захисту культури на початкових етапах розвитку.</i>



<b>Поява перших бутонів в «розетках»</b>	Бура плямистість, біла плямистість, борошніста роса на сприйнятливих сортах, фітофтора	Ксеон *	Цимоксаніл, 250 г/кг; металаксил, 100 г/кг	300 г	<i>Цимоксаніл - фунгіцид контактної, захисної і лікуючої дії з локальної системною активністю, фунгістатик. Здатний захищати рослини в період інкубації збудників. Тривалість захисної дії всього 4 - 6 днів, тому застосовують з препаратами системної дії із захистом до 10-14 діб.</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>
<b>Через 12-24 години від попередньої обробки</b>	Кліщі	Ортус *	Фенпіроксимат 50 г/л	100-600 мл	<i>Тривала захисна дія 21-28 діб і стабільно висока ефективність за несприятливих факторів навколишнього середовища (висока температура, сильна сонячна інсоляція, рясні опади).</i>
		Скаба *	-	50 мл	<i>Прилипач для кращого ефекту поглинання листовою поверхнею основних засобів захисту культури.</i>
<b>Висування бутонів, за 5-7 діб до цвітіння</b>	Бура плямистість, біла плямистість, борошніста роса на сприйнятливих сортах, антракноз	Сігнум *	Піраклостробін 267 г/л Боскалід 67 г/л	180 г	<i>При обробці частина діючої речовини боскалід залишається на поверхні рослини, інша проникає всередину, поширюється трансламінарну і по судинній системі листа акропетально. Одна з ключових обробок для викорінення збудників хвороб</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>Блок захисту культури від завершення цвітіння й до початку дозрівання ягід. Головним чином на даному етапі є захист від, кліщів, клопів та трипсів. З хвороб основна шкодочинність від білої, бурої плямистостей, антракнозу, превентивний захист від комплексу гнилей.</b>					
<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 титру обприскувача й норми виліву 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>

<b>Формування плодів</b>	За надмірних опадів проти комплексу гнилей	Тельдор	Фенгексамід 500 г/кг	100-600 г	<i>Різниця в дозуванні залежить від типу обприскувача й норми виливу робочого розчину на площу для препаратів, що контролюють збудники гнилей.</i>
<b>Формування плодів за 7 діб до початку збору</b>	Комплекс гнилей, бура плямистість, біла плямистість, антракноз	Світч	375 г/л Ципродиніл 250 г/л Флудиоксоніл	75-500 г	<i>Контролює головних збудників хвороб, які спричиняють гниття плодів і ягід при зберіганні (біла гниль, сіра гниль, інші хвороби). Покращує лежкість плодів.  Різниця в дозуванні залежить від типу обприскувача й норми виливу робочого розчину на площу для препаратів, що контролюють збудники гнилей.</i>
<b>В період збору врожаю</b>	Комплекс гнилей	Бесткур	екстракти Citrus aurantium L., Citrus reticulata - 30-50%) та L-вільні рослинні амінокислоти – 6,0%	100-500 мл	<i>Біофунгіцид. Високоєфективний проти сірої гнилі, пригнічує розвиток бактеріальних хвороб, а також проявляє непряму фунгіцидну дію проти інших хвороб. Застосування раз в 10-14 діб.</i>
<b>Після збору врожаю</b>	Кліщі	Енвідор	Спіродиклофен – 240 г/л	60 мл	<i>Ефективний проти популяцій, стійких до традиційних акарицидів. Має високі ліпофільні властивості й стійкість до змивання.</i>
	<b>Окреме застосування</b> Бура плямистість, біла плямистість, борошниста роса на сприйнятливих сортах, антракноз	Ямато *	тіофанат-метил, 233 г/л тетраконазол, 70 г/л	150 мл	<i>Препарат системної дії, з лікувальним та викорінюючим ефектом, швидко проникає у тканини та має подовжену профілактичну дію, зупиняє поширення хвороб на здорову тканину рослини, захищає лист від повторного інфікування.</i>
	<b>Окреме застосування</b> Бура плямистість, біла плямистість, борошниста роса, антракноз, фітофтора	Кустодія * Мерпан Платинум *	тебуконазол, 200 г/л + азоксистробін, 120 г/л Каптан 800 г/кг	100 мл 200 г	<i>Забезпечує швидкий «стоп-ефект» всіх основних захворювань. Широкий спектр біологічної ефективності проти збудників хвороб. Підвищує стійкість рослин до стресових умов.  Контактний препарат проти широкого спектру збудників хвороб.</i>
<b>В період підготовки до стану спокою</b>	Бура плямистість, біла плямистість, антракноз	Косайд 2000 *	Гідроксид міді 538 г/кг	300 г	<i>Підготовка до стану спокою й викорінення збудників хвороб, що можуть переходити в зимову стадію спокою.</i>