Sida



Macedonian Agricultural Advisory Support Programme
Програма за поддршка на советодавните услуги во земјоделството

СОВЕТОДАВЕН ПАКЕТ

ЈАБОЛКО

За успешно и правилно одгледување на сите овошни култури потребен е одреден редослед на спроведување на повеќе активности во одредени фази.
Редоследот на активностите за одгледување на јаболката која е во полна родност е следниот:

ЗИМСКА РЕЗИДБА

Помотехничка мерка со која се одржува физиолошка рамнотежа помеѓу прирастот и родноста на овошката.

1. **За правилна резидба потребно е познавање на биолошките карактеристики на секоја сорта, односно:**
   - **Типот на органогенезата на родното дрво.**
   - **Доминантен тип на родни гранчиња (сортна карактеристика)**
   - **Роден потенцијал на секоја сорта (диференцирање на родни папки)**

2. **Со познавање на овие карактеристики на сортите јаболка за законитостите со порастот и плодоносењето може со приближна точност да се одреди потребниот број на цутни папки и се добие планираниот принос т.е. потребниот број на плодови по овошка.**

3. **Зимската резидба може да се изведува веднаш по опаѓањето на лисјата**
   - Во реони со голема опасност од измрзување резидбата да се изврши напролет.

ПРОГРАМА
ЗИМСКА ЗАШТИТА



ВРЕМЕ НА ТРЕТИРАЊЕ		Болести и Штетници	Препарат	ДОЗА (кг или л/ха)
Зимско Прскање ФФ Б-Ц		ШТЕТНИЦИ ВОШКИ, ЈАЈЦА ОД ЛИСЦИ ВОШКИ, ЈАЈЦА ОД ЦРВЕН ПАЈАК Габни и бактериски болести	OLEO MEDITATION KUPROPIN или КОСРІN	3L 5kg 3kg
Глувчи уши ФФ D-E		чадлива краставост	MYTHOS	1-1.5 l
		пепелница	KARATANE WP	1 kg
		цветојад	THIODAN E 35	1.5 – 2 l



Кога и како се изведува зимското прскање:

- **Кога е во мирување**
- **Добро да се испрска (кваси целото растение)**
- **Температурата на воздухот да не биде под 5° С**

ЕТАПИ ОД РАЗВОЈОТ НА ЈАБОЛКАТА И ПРОГРАМА ЗА ЗАШТИТА ПО ФАЗИ

Фаза на пред цветање (розе папка).
Потребно е да се изврши заштита на насадот од болести и штетници.

ВРЕМЕ НА ТРЕТИРАЊЕ		Болести и Штетници	Препарат	ДОЗА (кг или л/ха)
Прскање пред цветање (розе папка) ФФ D-E-E2		Чадлива краставост	MYTHOS или BAYCOR WP 25 + ANTRACOL WP 70	1 - 1,5 л 0,5 - 1 кг 1,5 - 2 кг
		Пепелница	BAYLETON WP 25 или KARATHANE WP	0.3-0.5 kg 1 kg
		Јаболков цветојад + лисни влошки	THIODAN E 35	2 l
		Црвен овошен пајак Копривно пајаче	ENVIDOR	0.6 l



Фаза на цветање и прецветување: Се врши заштита од болести и штетници, кои имаат силно влијание во овој период и може да го намалат или уништат родот во сезоната. Во оваа фаза се врши и заштита на насадот од ниски температури.
Заштитата се изведува со чадење на насадот со слама или оросување со вода.

ВРЕМЕ НА ТРЕТИРАЊЕ		Болести и Штетници	Препарат	ДОЗА (кг или л/ха)
Цветање ФФ F		Краставост + Монилија + Некои складишни болести	MYTHOS	1-1.5 l
		Чадлива краставост + Пепелница+ Склад. болести	ZATO 50 WG + EUPAREN MULTI ZATO 50 WG + AGROPIN KAPTAN	0.15 kg + 1.5 kg 0.15 kg + 2 kg
		Пепелница + Краставост	CLARINET или ZATO 50 WG + ANTRACOL WP 70	1-1.5 l 0.15 kg + 2-2.5 kg
		Краставост + Монилија	BAYCOR WP 25 + ANTRACOL WP70 или BAYCOR WP 25 + EUPAREN MULTI	0.5 – 1.0 kg + 1.5 - 2.0 kg 0.5 - 1.0 kg + 1.0 - 1.5 kg
		Пепелница	BAYCOR WP 25 или KARATHANE WP	0.3-0.5 kg 1 kg
		Лисни вошки (по потреба)	CONFIDOR SL200 или CALYPSO SC 480 или METASYSTOX R или ENDURO EC 258 или FOLIMAT LC 50 или THIODAN E 35	0.3 – 0.45 l 0.2 – 0.3 l 1.0 – 1.5 l 0.8 – 1.0 l 1.5 – 2.0 l 2 l
		Лисни минери (по потреба)	CONFIDOR SL200 или CALYPSO SC 480 или ENDURO EC 258 или DECIS 2.5 EC или BULLDOCK или LEBAYCID EC 50	0.3 – 0.45 l 0.2 – 0.3 l 0.8 – 1.0 l 0.5 – 0.75 l 0.5 – 0.75 l 1.5 – 2 l
		Црвен овошен пајак Копривно пајаче	ENVIDOR	0.6 l

Фаза на развој: во овој период имаме поволни услови за појава на повеќе болести и штетници, кои доколку навреме не се елиминираат значајно може да го намалат приносот и квалитетот на насадот од јаболка.

Прецветување **ФФ Н**		**Чадлива краставост + Пепелница**	**ZATO 50 WG + EUPAREN MULTI** или **ZATO 50 WG + AGROPIN KAPTAN** или **ZATO 50 WG + ANTRACOL WP 70** или **CLARINET**	**0.15 kg + 1.5 kg** **0.15 kg + 2 kg** **0,15 kg + 1,5 – 2 kg** **1 – 1,5 l**
		Чадлива краставост	**BAYCOR WP 25 + ANTRACOL WP70** или **BAYCOR WP 25 + EUPAREN MULTI**	**0.5 – 1.0 kg + 1.5 - 2.0 kg** **0.5 - 1.0 kg + 1.0 - 1.5 kg**
		Пепелница	**BAYLETON WP 25**	**0.3-0.5 kg**
		Јаболков црв	**CALYPSO SC 480** или **LEBAYCID EC 50** или **FOLIMAT LC 50** или **ENDURO EC 258** или **DECIS 2.5 EC**	**0.2 – 0.3 l** **1.5 – 2 l** **1.5 – 2.0 l** **0.8 – 1.0 l** **0.5 – 0.75 l**
		Лисни вошки	**CONFIDOR SL200** или **CALYPSO SC 480** или **METASYSTOX R** или **FOLIMAT LC 50** или	**0.3 – 0.45 l** **0.2 – 0.3 l** **1.0 – 1.5 l** **1.5 – 2.0 l**
		Лисни минери (по потреба)	**CONFIDOR SL200** или **CALYPSO SC 480** или **ENDURO EC 258** или **DECIS 2.5 EC** или **LEBAYCID EC 50**	**0.3 – 0.45 l** **0.2 – 0.3 l** **0.8 – 1.0 l** **0.5 – 0.75 l** **1.5 – 2 l**
		Пајаци	**ORTUS 5 SC**	**0.5 – 1 l**

Доколку процентот на заврзани плодови е голем, тогаш се врши проредување со третирање на јаболката со хемиски средства, а со цел да се подобри квалитетот и големината на плодовите. За проредување на плодовите се користи АЛФАНАФТИЛ ОЦЕТНА КИСЕЛИНА.

Петто прскање (плодови големина на орев)		Чадлива краставост	BAYCOR WP 25 + ANTRACOL WP70	0.5 – 1.0 kg + 1.5 - 2.0 k
		Пепелница	BAYLETON WP 25	0.3-0.5 kg
		Чадлива краставост + Пепелница	CLARINET или ZATO 50 WG + ANTRACOL WP 70 или ZATO 50 WG + AGROPIN KAPTAN	1 – 1.5 l 0.15 – 0.2 kg + 2 – 2.5 kg 0.15 kg 2 kg
		Јаболков црв + Лисни минери	CALYPSO SC 480 или LEBAYCID EC 50 или FOLIMAT LC 50 или ENDURO EC 258	0.2 – 0.3 l 1.5 – 2 l 1.5 – 2.0 l 0.8 – 1.0 l
После 10 – 15 дена Да се повтори		Лисни вошки	CONFIDOR SL200 или CALYPSO SC 480 или METASYSTOX R или FOLIMAT LC 50	0.3 – 0.45 l 0.2 – 0.3 l 1.0 – 1.5 l 1.5 – 2.0 l
		Лисни минери	CONFIDOR SL200 или CALYPSO SC 480 или ENDURO EC 258 или LEBAYCID EC 50	0.3 – 0.45 l 0.2 – 0.3 l 0.8 – 1.0 l 1.5 – 2 l
		Пајаци	ORTUS 5 SC	0.5 – 1 l



Контрола на фармата: Утврдување на појавата на болести и штетници директно на терен, како и контрола за да се утврди дали има потреба за дополнителна резидба на зелени леторасти.

Летна резидба се изведува во јуни

Во оваа фаза се врши проредување на ластарите, со цел да се осветли круната и забрза порастот на плодовите, бидејќи големиот број на млади ластари непотребно црпат хранливи материи од растението (јаболката), а со тоа ќе се зголеми приносот и квалитетот на плодот.

Во август		Доцна краставост и складишни болести	EUPAREN MULTI или ZATO 50 WG или ENOVIT M или AGROPIN KAPTAN	2 – 3 kg 0.15 kg 1 – 1.5 kg 2-2.5 kg
		Јаболков црв	LEBAYCID EC 50 или ENDURO EC 258	1.5 l 0.8 – 1 l
		Јаб.црв+Л.Вошки	CALYPSO SC 480 или	0.2 – 0.3 l
Во септември (14 дена пред берба)		Складишни болести и Доцна краставост	EUPAREN MULTI или ZATO 50 WG или ENOVIT M или AGROPIN KAPTAN	2 – 3 kg 0.15 kg 1 – 1.5 kg 2-2.5 kg
Стресни состојби : оштетувања од град, фитотоксичност			EUPAREN MULTI	2 – 3 kg

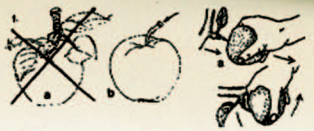
НАПОМЕНА:

Позначајни штети во наши услови е јаболковиот смотовец и монилијата, која може да предизвика големи штети, затоа се предлага будност и доследност во заштитните мерки се до крајот на септември месец.

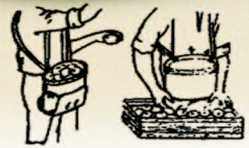
БЕРБА НА ЈАБОЛКО

Јаболката се берат рачно или со помош на бералка. Плодот се фаќа со цела рака, малку се поткренува и завиткува. Плодот се откинува заедно со дршката(сл.1). Тоа се изведува внимателно за да се сочува восочниот прашок и да се заштити од механички повреди. Бербата треба секогаш да започне од долните гранки и постепено да се преминува на погорните. Садовите што се користат за берење треба да имаат мазни рабови, обложени со мека хартија или друга мека материја, со цел да не дојде до нивно оштетување. За берба најпогодни се кенгур торбите кои овозможуваат работа со двете раце, кои се носат на рамената и градите (сл. 2). Дното на торбата со еден зафат се отвара за да може да се префрлат собраните плодови во поголемата амбалажана единица.

Бербата на јаболките се изведува во сандаци јаболчари со зафатнина од 20 кг.



Сл.1 Техника на берење на јаболко
а) неправилно б) правилно



Сл.2 Кенгур - торба

СКЛАДИРАЊЕ И ЧУВАЊЕ НА ЈАБОЛКАТА

За чување се користат ниски температури со што се намалуваат физиолошките процеси, како и микробиолошката активност. Во исти услови на чување различни сорти нееднакво се однесуваат. Поради тоа постојат и различни плодочувалишта, во кои се обезбедуваат оптимални услови за чување на определената сорта. Постојат обични плодочувалишта и ладилници за овошје со нормална (НА) и контролирана атмосфера (КА).

За успешно чување на пловите неопходно е по бербата да се изведе класирање и пакување. Плодовите по берба треба веднаш да се разладат, доколку плодовите се чуваат на повисока температура се намалува нивната трајност.

За поголем број сорти оптимална температура за чување е околу 0°C и 90 % релативна влажност на воздухот.

Во домаќинствата за чување најчесто се користат визби и други погодни простории кои треба да ги исполнат следните услови:

- да може да се одржува постојана температура на воздухот со помали осцилации и релативна влажност на воздухот од 80 до 90 %.
- плодочувалиштата потребно е да се изградени од цврст материјал, кој обезбедува помало влијание на надворешните услови.
- да бидат опремени со сталажи и полици, или палетен систем со соодветна амбалажа, а притоа плодовите да бидат лесно достапни за повремена контрола.





ЗАВРШНА ФАЗА

Да се уништат остатоците од болестите, а со тоа насадот во добра кондиционa состојба да презими и премине во новата сезона. Насадот се третира со 5% уреа.
По завршување на бербата, обично во третата декада на октомври или почетокот на ноември се врши прскање со 5% уреа. Листовите се сеуште активни, апсорбираат дел уреа која ја подобрува органогенезата на цутните папки, а се зголемува отпорноста на зимски и пролетни мразеви. Прскањето со 5% уреа ја зголемува плодната способност на цветовите и заврзувањето на плодовите. По паѓање на листовите уреата ја интензивира активноста на сапрофитната микрофлора, која уништува голем број на штетници, пајаци, ларви, јајца и др.