

¡Información importante para los productores de frutas!

Автор(и): проф. Мария Боровинова

Дата: 22.02.2020 *Брой:* 2/2020



Con el calentamiento del tiempo en febrero y marzo, se plantan los árboles en los nuevos huertos, si esto no se ha hecho en otoño tras el fin de la vegetación.

Los huertos ocupan la misma superficie durante un período prolongado de tiempo. Su establecimiento requiere recursos financieros y mano de obra sustanciales, lo que exige que los productores cumplan con los requisitos básicos de los cultivos individuales. Además, deben tener en cuenta las exigencias actuales de los consumidores de fruta libre de cantidades residuales de plaguicidas, así como la protección del suelo y el agua de la contaminación.

Los emplazamientos para nuevos huertos deben satisfacer las necesidades biológicas de la especie y el cultivar frutal. Además, la protección de los frutales contra plagas debe considerarse ya en la etapa de establecimiento de las nuevas plantaciones. Durante un período de 4 años, no deben establecerse huertos en sitios que estuvieron previamente ocupados por la misma especie. Es muy importante que los huertos se establezcan en áreas donde no haya infección de cancro bacteriano causado por *Rhizobium radiobacter* syn. *Agrobacterium tumefaciens*.

La forma más fiable de reducir el uso de plaguicidas es la selección de cultivares que sean resistentes o menos susceptibles a enfermedades económicamente importantes.

Al establecer un huerto de manzanos, debe tenerse en cuenta que la sarna del manzano (*Venturia inaequalis*) causa el mayor daño a los productores, un problema que puede resolverse plantando cultivares resistentes. En todo el mundo, se han desarrollado más de 150 cultivares resistentes a la sarna. Los más extendidos son: Prima, Priscilla, Sir Prize, Liberty, Jonafree, Redfree, Freedom (desarrollados en EE.UU.); Macfree, Novamac, Moira, Brightgold (Canadá); Florina, Judeline (Francia); Pioneer, Romus-1, Romus-2, Voinesti (Rumanía); Rubinola, Topaz, Rajka (República Checa); Gavin (Inglaterra); Rebella, Regine, Revena, Reglindis (Alemania), de los cuales Rebella también es resistente al fuego bacteriano.

La viruela del ciruelo (sharka) está causada por un virus y es la enfermedad más dañina de esta especie frutal. Hasta ahora, la única forma de prevenir daños por sharka es plantar cultivares de ciruelo que sean resistentes o tolerantes a la enfermedad. El cultivar Jojo es resistente, mientras que Stanley, Cacanska Najbolja, Cacanska Lepotica, Altanova Renkloda, Hanita, Tegera y otros son tolerantes.

La moniliosis o podredumbre parda del cerezo y del guindo (*Monilinia* sp.) también es un problema grave en años con lluvias frecuentes durante la maduración y cosecha de la fruta. En el cerezo, el rajado de la fruta es la razón principal de su infección por los agentes causantes de la podredumbre. Para reducir los tratamientos fungicidas y las pérdidas por podredumbre, se recomiendan cultivares relativamente resistentes al rajado. En numerosas publicaciones de varios países europeos, los cultivares Lapins, Regina, Sam, Germersdorfer, Merton Marvel, Castor, Kordia se citan como poco susceptibles al rajado.

En ciertos años, el abollado o lepra del melocotonero (*Taphrina deformans*) causa daños significativos a los productores. Hasta ahora, entre los cultivares cultivados en nuestro país no hay cultivares resistentes a la enfermedad, pero hay algunos como Redhaven, Benedikte, Cherven Ellerstädter, Suncrest y otros, que son menos severamente atacados.

Antes de establecer huertos, debe considerarse cuidadosamente no solo la selección de cultivares, sino también el esquema de plantación, especialmente si el huerto es mixto. Al disponer las especies y cultivares, es esencial tener en cuenta la polinización y la protección de los árboles y el rendimiento frutal contra plagas. Un esquema de plantación del huerto bien pensado es un requisito previo para reducir el uso de plaguicidas durante todo el período de cultivo de la especie frutal.

La diferente susceptibilidad de los cultivares de manzano, peral, cerezo, guindo y ciruelo a las enfermedades económicamente más importantes, los diferentes períodos de maduración de la fruta y las fenofases de floración permiten la aplicación de una protección vegetal diferenciada. De esta manera, se evita la pulverización innecesaria de cultivares individuales.

La protección vegetal diferenciada requiere que los huertos se establezcan de acuerdo con esquemas coherentes con la susceptibilidad de los cultivares a las enfermedades y los períodos de maduración de la fruta.

Todo esto puede ser fundamentado con ejemplos específicos para las especies individuales.

Para los cultivares de manzano resistentes a la sarna (enumerados anteriormente), no es necesario tratar contra la sarna, mientras que para los otros se requieren entre 8 y 14 tratamientos, dependiendo de las condiciones meteorológicas durante el año y el grado de susceptibilidad del cultivar. En plantaciones con cultivares altamente susceptibles y resistentes a la sarna, deben disponerse de tal manera que puedan ser pulverizados de forma diferenciada.

El mismo requisito es obligatorio con respecto a los cultivares con diferente susceptibilidad al oídio, teniendo en cuenta que para la protección de cultivares poco susceptibles se realizan un mínimo de 2 y un máximo de 4 pulverizaciones, mientras que para los altamente susceptibles – de 5 a 10.

La plaga principal en los huertos de manzanos en producción es la carpocapsa (*Cydia pomonella*), contra la cual se debe realizar control anualmente. La maduración de la fruta de los cultivares de verano generalmente comienza a finales de junio y en julio – Vista Bella, o en agosto – Mollie's Delicious, Prima, etc., lo que crea problemas en la protección de las manzanas contra la carpocapsa y la cochinilla de San José en huertos donde el esquema de plantación no permite una pulverización diferenciada. En tales huertos, incluso después de la cosecha de los cultivares de verano, continúa el tratamiento de los árboles contra la carpocapsa debido a la imposibilidad de excluirlos, lo que no solo aumenta el costo de producción de la fruta, sino que también contamina innecesariamente el medio ambiente. En huertos donde el esquema de plantación permite una

protección vegetal específica por cultivar, se eliminan dos tratamientos insecticidas para los cultivares de verano. Todo esto también se aplica a las polillas de la fruta del peral y del ciruelo.

La mosca de la cereza (*Rhagoletis cerasi*) muestra selectividad respecto al grado de madurez de la fruta al poner huevos. Se ha establecido que prefiere poner huevos en fruta en maduración, por lo que en la mayoría de los años no causa daños por gusanos en cultivares de cereza de maduración temprana como Ranna Cherna Edra, Seneca, Bigarreau Burla, Early Laurie, Kosara y otros, para los cuales no es necesaria la pulverización. Para cultivares de cereza de maduración media se necesita una pulverización, y para los de maduración tardía – dos pulverizaciones contra esta peligrosa plaga.

Con alta densidad de población del escarabajo velludo (*Epicometis hirta*) en plantaciones de cerezo, guindo y manzano durante el período de cuajado inicial y de rápido aumento, se debe realizar una pulverización en la fenofase del botón floral, que ocurre en momentos diferentes en los cultivares individuales. Esto también requiere la implementación de un control diferenciado.

Los productores que deseen reducir el uso de plaguicidas en los cultivos frutales deben buscar el consejo de especialistas en pomología y protección vegetal al elegir el emplazamiento, las especies y cultivares adecuados, y al elaborar el esquema de plantación del huerto.