

355663

САРАТОВСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ

Профессор

В. К. ЛЕВОШИН

ВЕСЕННИЙ УХОД ЗА САДОМ И ЯГОДНИКАМИ

Весна является наиболее ответственным периодом по уходу за садами. Правильно проведенный уход в это время значительно повышает урожайность садов. Все работы в саду весной должны быть проведены в точные сроки в полном соответствии с весенним развитием деревьев (период покоя, распускание почек, цветение, завязывание плодов и пр.).

СБОР ГНЕЗД ВРЕДИТЕЛЕЙ С ДЕРЕВЬЕВ

Рано весной, еще по снегу или вскоре после схода его, необходимо снять с деревьев и уничтожить все гнезда боярышницы и златогузки. Гнезда эти представляют собой обмотанные паутиной прошлогодние листья деревьев, в которых завернуты очень маленькие молодые гусеницы указанных вредителей. Гусеницы завертываются еще предшествующей осенью и проводят в таком положении, в оцепенении, всю зиму. Суровые морозы зимы оказываются безвредными для них. Весной, как только солнце нагреет воздух и почки деревьев будут готовы к распусканию, гусеницы оживают, выходят из своих гнезд и направляются к почкам. Первоначально они повреждают распускающиеся почки, а затем переходят на листья и пожирают их, нанося дереву огромный вред. В некоторые годы гусеницы златогузки и боярышницы уничтожают все листья на деревьях яблони, в силу чего сад остается без урожая.

Гнезда снимаются путем срезания тех веток в кроне деревьев, на которых они прикреплены. Удаление гнезд производится ручными секаторами (садовыми ножницами) с лестниц или секаторами на шесте. Собранные гнезда немедленно сжигаются.

ПРОРЕЗКА КРОН

Нормальный рост деревьев и высокая их урожайность зависят от степени облистненности кроны, от доступа внутрь последней воздуха и света. Загущение кроны ведет к отмиранию веток, препятствует заложению цветковых почек. Поэтому крона дерева должна быть достаточно редкой, правильно построенной.

В старых запущенных садах необходимо провести прорезку кроны деревьев яблони и груши.

Прорезка кроны проводится рано весной, до распускания почек на деревьях. Прорезка выполняется садовыми пилами и большими садовыми ножами. В кроне вырезаются все отмершие и больные сучья, сучья и ветви переплетающиеся и внутрь кроны растущие. При вырезке сучьев и ветвей нельзя оставлять пеньков, так как раны на них не заживают. При вырезке крупных сучьев кроны, в целях избежания разрыва ран, необходимо в полуметровом расстоянии от основания каждого сучья, снизу делать поперечный надрез,

по которому отделяется удаляемый сучок. Оставшиеся при этом пеньки затем по вышеуказанным правилам удаляются.

Раны после удаления сучьев необходимо гладко зачистить острым садовым ножом и после подсыхания закрасить светлой масляной краской, чтобы предохранить от загнивания. Мелкие раны, до двух сантиметров ширины, можно не закрашивать. Вырезанные из крон сучья и ветки необходимо тотчас же удалить из сада, так как на них могут находиться вредители и болезни плодовых деревьев.

ОЧИСТКА ШТАМБОВ

Штамб (ствол) плодового дерева выполняет в жизни дерева существенную роль—по нему проходят в крону к листьям вода и минеральные питательные вещества, принятые корнями из почвы, и обратно из кроны к корням идут органические вещества, вырабатываемые в листьях. Кроме того, штамб держит на себе крону, нагруженную листьями и плодами. Следовательно, чтобы обеспечить крепость дерева, его нормальный рост и плодоношение, необходимо заботиться о здоровье штамба.

На штамбе дерева повреждается кора и древесина. Повреждения эти вызываются различными причинами: поранениями штамба при уходе за садом, вредителями (древоточец), солнечными ожогами, поражениями черным раком и др.

На коре штамба с возрастом дерева идет естественное отмирание поверхностных тканей с образованием так называемой корки. Корка у молодых деревьев является полезной защитной тканью; с возрастом деревьев она увеличивается настолько, что становится вредной для них, так как создает приют различным вредителям и болезням. Поэтому сильно разросшуюся, шелушащуюся корку на штамбе и даже в основании кроны следует удалять. Очистку коры на штамбе проводят рано весной специальными скребками, металлическими и дубовыми ножами и стальными щетками. При очистке коры удаляются поверхностные легко отделяющиеся части корки. Очистка проводится сначала скребками, ножами, а затем щетками. При выполнении этой работы необходимо строго следить за тем, чтобы не наносились здоровой коре поранения, так как в ранки могут попасть заразные болезни (черный рак, трутовики и др.) и вызвать серьезное заболевание коры и древесины штамба с образованием дупла. При очистке около штамба расстилается рогожа или полотно, чтобы собрать все отмершие части коры и их уничтожить, так как на них могут гнездиться споры грибов и яички насекомых, вредных для плодовых деревьев.

В тех случаях, когда в штамбе имеется дупло, его необходимо очистить при помощи долота и специального ножа до здоровых тканей, стенки и дно дупла продезинфицировать 5-процентным железным купоросом и запломбировать цементом или плотной жирной глиной.

Если на штамбе дерева и в основании его кроны имеются раны, образовавшиеся в силу поражения дерева черным раком или солнечным ожогом, их необходимо очистить. Зачистку ран проводят путем удаления всей отмершей коры, с вырезкой ее по краям каждой раны до здоровых тканей. Раны после очистки дезинфициру-

ются Бордосской жидкостью (на 12 килограммов воды берется 100 граммов медного купороса и 50 граммов негашеной извести) и покрываются светлой масляной краской.

Такую же зачистку ран проводят и при повреждении штамбов грызунами (мышами). В тех случаях, когда грызунами повреждаются большие участки коры на штамбах и деревьям угрожает опасность отмирания, необходимо провести лечение таких деревьев путем прививки мостиков. Для выполнения этой сложной операции следует обратиться за помощью к агроному.

В целях общей дезинфекции деревьев в борьбе с вредителями и болезнями полезно провести до распускания почек опрыскивание сада 3-процентным железным купоросом (на 100 литров воды берется 3 килограмма железного купороса и 5 килограммов свежегашеной извести). При опрыскивании косточковых пород (вишни и сливы) норму извести следует увеличить до 10 килограммов.

После того, как очистка штамбов, пломбировка дупел и зачистка ран будет закончена, необходимо продезинфицировать штамбы и основания крон 5-процентным железным купоросом (на 100 литров воды берется 5 килограммов железного купороса) и провести побелку их известковым молоком (100 литров воды и 12—13 килограммов свежегашеной извести). Побелку проводят мочальными кистями. Побелка деревьев применяется для того, чтобы при помощи извести убить оставшихся на коре паразитов и предохранить кору от солнечных ожогов.

ПРОЧИСТКА ЗАГУЩЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ КОСТОЧКОВЫХ КУЛЬТУР

В насаждениях косточковых культур (сливы, вишни), помимо указанных выше работ, необходимо провести прочистку деревьев от излишней корневой поросли и отпрысков, которые загущают насаждение и истощают деревья. При прочистке следует оставлять молодые наиболее сильные деревья, с отведением площади питания каждому из них не меньше 8—9 кв. метров.

ОБРАБОТКА ПОЧВЫ САДА

После того как будут закончены перечисленные выше работы по уходу за плодовыми деревьями, следует приступить к обработке почвы сада и к ее удобрению.

В саду необходимо проводить сплошную обработку почвы, содержать его под черным паром. В особенности это нужно иметь в виду в условиях засушливых зон Поволжья. Трава в саду берет из почвы для своего роста влагу и питательные вещества, в которых крайне нуждаются плодовые деревья. Поэтому уничтожение травяного покрова в саду—первейшая задача ухода за садом. Сплошная обработка почвы сада осуществляется путем вспашки и дополнительной перекопки приствольных кругов деревьев.

Лучшим временем сплошной обработки почвы сада является осень. Однако, в тех случаях, когда осенняя вспашка не была произведена, ее следует выполнить весной. Весеннюю вспашку почвы сада следует производить по возможности раньше, когда в почве

имеются большие запасы влаги. Вспашка проводится на глубину, примерно, 12—15 сантиметров в одном или двух перекрещивающихся направлениях. Приствольные четырехугольники и круги, а иногда и межствольные полосы, обрабатываются ручным способом—лопатами или мотыгами. При штыковке приствольных кругов плотно лопаты следует ставить по направлению роста корней, чтобы их не порезать. После вспашки почва должна быть немедленно заборонвана. Почва, вспаханная с осени, весной боронуется в два следа.

Плодовые деревья весьма хорошо отвечают на внесение удобрений усилением роста и повышением урожайности. Основная заправка почвы сада органическими и минеральными удобрениями проводится при осенней обработке почвы. В это время вносится навоз — 30—40 тонн на гектар, фосфорное удобрение (суперфосфат)—3—4 центнера, калийное удобрение (калийная 30-процентная соль) — 2 центнера, печная зола—5—6 центнеров на 1 гектар. В тех же случаях, когда осеннего внесения удобрений не было, необходимо почву удобрить весной комплексным внесением перечисленных удобрений с добавлением азотистого удобрения (сернокислый аммоний) в количестве 3—4 центнеров на 1 гектар. Удобрения вносятся перед вспашкой почвы с равномерным их распределением по площади сада. Все удобрения, за исключением азотистого, вносятся на глубину возможной заправки. Азотистые удобрения, как хорошо растворимые, рекомендуется вносить поверхностно, при мелкой обработке почвы.

Практикой установлено два наилучших срока весеннего внесения азотистых удобрений под плодовые деревья: перед распусканьем почек и после цветения—в период полного облиствения деревьев и начального роста плодов.

Приствольные круги, в особенности у молодых деревьев, желательно покрыть слоем навоза толщиной в 5—6 сантиметров.

ВЕСЕННИЙ ПОЛИВ САДА

В условиях засушливых зон Поволжья, в особенности в районах Заволжья, следует производить весенний полив сада. Недостаток почвенной влаги в этих условиях ведет к осыпанию завязей после цветения, к ослаблению роста деревьев, к снижению их урожайности. Имеется несколько способов полива сада. Лучшим и наиболее распространенным способом полива сада является полив по бороздам. При этом поливе в междурядьях сада конным орудием нарезаются поливные борозды 15—20 сантиметров глубины, 40—45 сантиметров ширины, в расстоянии 90 сантиметров одна от другой на тяжелых (суглинистых) почвах и в 50—60 сантиметров—на почвах легких (супесчаных). Борозды нарезаются длиной в 100—130 метров на тяжелых почвах и 50—60 метров на почвах легких. Первые борозды располагаются в расстоянии 1—2 метров от рядов деревьев, в зависимости от возраста и силы развития последних.

При орошении молодых садов до 3-летнего возраста по каждому ряду деревьев с обеих сторон, в расстоянии одного метра от деревьев, делается по одной борозде, по которым и пропускается поливная вода. С возрастом деревьев число поливных борозд в

междурядьях сада увеличивается, и в старых плодоносящих садах количество борозд доходит до 6—8 и выше по всему междурядью.

Размер поливной струи в бороздах не допускают больше 5—6 литров в секунду. В старых садах для более глубокого промачивания слоев почвы, в которых располагается главная масса корней, поливная струя в бороздах задерживается перемычками или двукратным пропуском ее по одной и той же борозде.

На тяжелых, иногда солонцеватых почвах Заволжья, в силу слабого проникновения влаги в почву и при опасности засоления верхних ее слоев, вместо бороздного способа полива применяется полив в лунки-кольца. Сущность этого способа состоит в том, что по периферии кроны дерева насыпается валик высотой в 25—30 сантиметров. Внутри круга, около штамба, делается небольшое возвышение в 1 метр шириной. Таким образом, ширина кольца-лунки будет равна 2—2,5 метра, а общая ширина всего круга — 5—6 метрам. Поливная вода подводится в кольца-лунки по распределительным каналам, проходящим по междурядьям сада. Поотупившая в лунки-кольца вода постепенно проникает в почву и увлажняет ее на глубину расположения корней. После того как вода уйдет в почву, лунки-кольца покрываются рыхлым слоем земли, а сверху—5-сантиметровым слоем навоза.

Сроки весеннего полива устанавливаются в зависимости от увлажнения почвы в предшествующие периоды.

После сухой осени в правобережье Волги и в Заволжье первый полив следует проводить перед цветением деревьев. Второй полив применяется—когда деревья покроются листьями и плоды достигнут величины лесного ореха. В третий раз сад поливается в период наиболее сильного роста плодов (20—30 дней после второго). Четвертый полив дается за 25—30 дней до созревания плодов. Пятый подзимний полив обычно проводится перед листопадом или после него в целях лучшей перезимовки плодовых деревьев. Количество и сроки поливов могут изменяться в году в связи с изменениями погодных условий.

При каждом поливе саду нужно дать столько воды, чтобы в достаточной степени увлажнить те почвенные слои, в которых развивается основная масса корней деревьев.

Практикой установлено, что для полива одного дерева, в зависимости от первоначальной влажности почвы и состава последней, требуется от 300 до 500 ведер воды, что составляет на гектар (при 100 деревьях) от 300 до 500 кубических метров воды.

В саду важно уметь по состоянию влажности почвы определять необходимость полива. Для этой цели применяется следующий практический прием: с определенной глубины берут почву и сжимают ее в руке; затем образовавшийся комок этой почвы бросают с высоты груди на плотную землю. Если комок распадается на мелкие части—значит влаги в почве недостаточно, сад необходимо поливать, если же при падении комок не распадается—влаги в почве достаточно и в орошении пока нужды нет. Конечно, такое определение является грубо приближительным, но оно все же оказывает некоторую помощь в решении указанных вопросов.

После полива путем обработки почву сада следует содержать в рыхлом состоянии, чтобы снизить потерю влаги через испарение с

поверхности ее. Опытами установлено, что трехкратное рыхление почвы по количеству сохраненной от испарения влаги равно одному поливу сада. В межполивные периоды нужно провести не меньше двух культиваций или мотыжек почвы сада.

Не рекомендуется поливать сад во время цветения и завязывания плодов, так как при этом наблюдается осыпание завязей.

БОРЬБА С ВЕСЕННИМИ ЗАМОРОЗКАМИ В САДУ

Защита садов в момент цветения от заморозков является важнейшим мероприятием в борьбе за их высокую урожайность.

Основным методом борьбы с весенними заморозками в садах является дымление, заключающееся в сжигании так называемых дымовых куч, состоящих из различных органических остатков (навоза, мусора и др.). Дымовые кучи количеством 60—100 куч на гектар весной до цветения равномерно размещаются в междурядьях сада. Кучи делаются высотой 75 сантиметров и шириной в основании 1—1,25 метра. В основании кучи (на $\frac{1}{3}$ ее объема) укладывается горючий материал (солома, сухие листья), выше помещается сыроватый материал (навоз, мусор), который сверху прикрывается тонким слоем земли. Желательно в основание куч укладывать по две палки, которыми куча приподнимается для усиления ее горения. Для этих же целей в центре кучи ставится колышек, который при зажигании кучи вынимается. Для зажигания куч заготавливаются керосиновые факелы.

В периоды, опасные по заморозкам, в саду организуются дежурства для наблюдения за ходом температуры. Дежурные посты следует в первую очередь устанавливать в наиболее пониженных частях сада. При падении температуры воздуха до $+ 2$ градуса по Цельсию следует приступить к зажиганию куч. Кучи зажигаются с подветренной стороны, если наблюдается легкий ветерок.

По мере падения температуры количество зажигаемых куч все увеличивается и увеличивается. Особенно интенсивно следует вести дымление при снижении температуры до $+ 1$ градуса по Цельсию, ибо дальнейшее падение температуры может быть опасным для нормального цветения и опыления плодовых деревьев.

При дымлении над садом образуется дымовая завеса, которая предохраняет почву и воздух от дальнейшего охлаждения. Так как перед восходом солнца отмечается наибольшее падение температуры, то дымовую завесу над садом следует поддерживать до утра (1—1½ часа после восхода солнца), когда солнце своими лучами согреет землю и воздух сада.

Правильное проведение дымления возможно лишь при хорошей организации труда. Отдельные участки сада по дымлению должны быть закреплены за определенными звеньями. Рабочие должны вовремя зажигать кучи и умело поддерживать их медленное горение (дымление). При длительном дымлении необходимо организовать подвозку материала для создания новых куч по мере их сгорания. Возобновление дымовых куч следует проводить на протяжении всего периода цветения сада, которое длится 8—10 дней. При отсутствии заморозков, навоз дымовых куч используется для покрытия

приствольных кругов деревьев, а листья и ветки сжигаются. Оставлять дымовые кучи на длительное время в саду нельзя, так как они заселяются вредителями сада.

УХОД ЗА ЯГОДНИКАМИ

Ягодные растения для нормального роста и обильного плодоношения требуют питательных почв и хорошего ухода.

Земляника. Весной, как только сойдет снег и слегка просохнет земля, необходимо плантацию земляники очистить от больных и отмерших листьев и стеблей. Очистка проводится мелкими садовыми граблями. После очистки плантации следует приступить к обработке почвы. Обработка почвы в междурядьях выполняется конным культиватором на глубину 6—8 сантиметров, а в рядках между растениями — мотыгами ручным способом. Весеннее рыхление имеет большое значение в борьбе с зимним уплотнением почвы и с сорняками.

При весенней обработке почвы на старых плантациях необходимо провести окучивание растений с обнаженными прикорневыми частями. Весеннее рыхление следует проводить, как только подсохнет почва. Опытами установлено, что опаздывание на 15 дней с первым весенним рыхлением почвы снижает урожай земляники на 3 центнера с гектара.

В тех случаях, когда при осенней обработке почва не была удобрена, удобрения вносятся при весеннем рыхлении.

Наиболее желательно будет совместное внесение органических и минеральных удобрений. Минеральные удобрения вносятся в количестве: азотистых (серно-кислый аммоний)—3—4 центнера на 1 гектар, фосфорных (суперфосфат)—3—4 центнера и калийной соли—2 центнера. Навозное удобрение в количестве 40 тонн на гектар вносится обычно поверхностно в целях использования его как мульчи и как подстилки, предохраняющей ягоды от загрязнения землей. При последующей осенней обработке почвы навоз заделывается. В дальнейшем рыхление почвы в весенне-летний период плантации земляники повторяется, примерно, через 20-дневные промежутки.

Благоприятное влияние на рост и плодоношение земляники оказывает сплошное или только по рядкам укрытие почвы соломой (мульчирование), которое предохраняет влагу почвы от испарения, препятствует развитию сорняков и предохраняет плоды от засорения частицами земли. Соломенная настилка делается в 4—5 сантиметров толщины. В борьбе с весенними заморозками на плантации земляники применяется дымление.

Малина. Рано весной в насаждении малины необходимо провести вырезку и удаление 2-летних плодоносивших стеблей, так как на них могут гнездиться вредители малины. При расчистке кустов удаляются также наиболее слабые однолетние побеги и излишние корневые отпрыски. В кусте малины оставляется лишь 8—10 наиболее сильно развитых однолетних стеблей.

На плодоношение малины оказывает влияние направление стеблей в кусте. Наибольшую урожайность куст малины дает при прямостоячем положении его стеблей. Поэтому на плантации малины стебли кустов необходимо подвязывать к кольям или специальным

шпалерам. Кусты малины широко распространенного в Поволжье сорта Мальборо в подвязке не нуждаются.

В некоторые зимы с суровыми морозами у неприкрытых снегом кустов малины подмерзают верхушки стеблей. В этих случаях после распускания почек подмерзшие верхушки стеблей срезаются.

После проведения необходимых работ по уходу за растением, приступают к обработке почвы плантации. Обработка почвы в междурядьях малины выполняется конным культиватором, а в рядах между растениями—ручным способом—мотыгами или лопатами. Рыхление почвы проводится на глубину 6—8 сантиметров. При обработке почвы в междурядьях и рядах удаляются излишние корневые отпрыски малины.

Весеннее рыхление почвы хорошо совместить с внесением удобрений. Для удобрения используется навоз в количестве 30—40 тонн на 1 гектар и минеральные удобрения: азотистые (сернокислый аммоний)—3—4 центнера на 1 гектар, фосфорные (суперфосфат)—3—4 центнера и калийная соль—2—3 центнера или печная зола—5—6 центнеров. Азотистые удобрения можно вносить повторно при последующих культивациях малины. Сильвинит под малину вносить не рекомендуется.

В борьбе с вредителями до начала набухания почек побеги малины опрыскиваются известковым молоком (100 граммов негашеной извести на 1 литр воды).

Смородина и крыжовник. Рано весной, как только сойдет снег, необходимо приступить к прорезке и обрезке кустов смородины и крыжовника. С проведением этой работы нельзя запаздывать, так как эти растения очень рано весной трогаются в рост.

Прорезка применяется для того, чтобы проредить куст, облегчить доступ внутрь его воздуха и света. При загущении кустов смородины и крыжовника снижается урожайность, так как внутри их идет отмирание листьев и стеблевых частей. Смородина плодоносит на 2—3-летних, крыжовник на 3—4-летних ветках. Более старые стебли в кустах этих растений остаются бесплодными. Поэтому при прорезке кустов смородины и крыжовника удаляются более старые бесплодные ветки, а также излишние и слабые ветки однолетнего возраста.

В целях постепенного обновления куста смородины и крыжовника, при прорезке его, рекомендуется оставлять 3—4 наиболее сильных однолетних побега. Побеги эти для лучшего ветвления обрезаются на $\frac{1}{4}$ их высоты.

После окончательной прорезки в каждом кусте крыжовника оставляется 6—7 хорошо развитых ветвей до 4-летнего возраста, а в кусте смородины—10—12 ветвей до 3-летнего возраста. Излишние ветви в кустах указанных растений вырезаются у самого их основания, чтобы не оставлять пенечков, на которых могут поселяться вредители и болезни.

Кусты смородины и крыжовника после прорезки, в целях борьбы с вредителями и болезнями, до распускания почек опрыскиваются 3-процентным раствором железного купороса (320 граммов железного купороса на 12 литров воды).

В уходе за почвой плантации смородины и крыжовника особое значение имеют обработка почвы и удобрение. Обработка почвы,

как средство сбережения влаги, уничтожения сорняков и разрыхления верхних горизонтов в междурядьях растений, проводится конным культиватором, а в рядах между растениями—мотыгами и лопатами ручным способом.

При весеннем рыхлении почвы следует вносить на плантации органическое удобрение (навоз) в количестве 30—40 тонн и минеральные удобрения: азотистые (сернокислый аммоний)—3—4 центнера на 1 гектар, фосфорные (суперфосфат)—3—4 центнера и калийная соль—2—3 центнера или печная зола—5—6 центнеров на 1 гектар.

Почва обрабатывается на глубину 6—8 сантиметров.

На старых плантациях смородины и крыжовника применяется омоложение кустов. Омолаживаются кусты полностью и частично. При полном омоложении все ветки обрезаются на высоте 15 сантиметров от основания куста, с тем, чтобы куст нацело обновился за счет развивающихся от его основания молодых побегов. При частичном омоложении вырезаются лишь старые бесплодные ветви, затеняющие куст, и оставляются 1—2-летние ветви. Омоложение должно сопровождаться тщательной обработкой почвы и обильным удобрением, с увеличением в $1\frac{1}{2}$ —2 раза указанных выше доз удобрения. После омоложения необходимо следить за тем, чтобы кусты не загущались большим количеством развивающихся молодых побегов. Путем последующих прореживаний следует удалять все слабые, неразвитые побеги и загущающие ветки.

В борьбе с вредителями и болезнями особое внимание следует обратить на поражение крыжовника мучнистой росой. Против этой болезни применяется в течение всего весенне-летнего периода опрыскивание кустов бельевой содой в концентрации 50 граммов соды на 12 литров воды, с интервалами в 12—15 дней.

Против грызущих вредителей смородины и крыжовника применяется опрыскивание парижской зеленью (12 граммов зелени, 30 граммов негашеной извести на 12 литров воды).

Орошение ягодников. Ягодные культуры весьма требовательны к влаге, поэтому при орошении урожайность их значительно повышается.

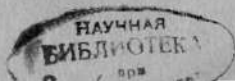
При орошении ягодников применяется главным образом бороздочной способ полива.

Земляника на орошаемой плантации при строчной посадке высаживается обычно в бок гребня поливной борозды, с тем, чтобы увлажнением при орошении захватывалась лишь корневая система. На следующий год на плодоносящей плантации нарезка поливных борозд делается в междурядьях земляники.

Поливные борозды на легких почвах делаются 50 метров, а на тяжелых—100 метров длины.

При орошении малины, смородины и крыжовника поливные борозды проводятся по обе стороны рядов растений. Земляника поливается примерно в мае, июне и июле по два раза в месяц, а ягодные кустарники—в те же месяцы по одному разу. Средняя поливная норма 300—500 куб. метров на 1 гектар.

355663



Саратовское областное государственное издательство
Отв. редактор *И. Скатын* Корректор *З. Чуднова*

Подписано к печати 10/IV 1942. НГ19742 Тираж 5000. Уч.-изд. л. 0,6.
Печ. л. $\frac{3}{4}$. Знаков в бум. л. 96000. Цена 15 коп.

Саратов. Типография 1 Полиграфиздата. Заказ № 1296.