

БРР

А.А.Никитин и И.А.Панкова.

Дикорастущие съедобные растения



Лягка чіпаний

**БОТАНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ им. акад. В. Л. КОМАРОВА
АКАДЕМИИ НАУК СССР**

А. А. НИКИТИН и И. А. ПАНКОВА

АкР
5406

**Дикорастущие
съедобные растения
Ленинградской области**

*Ленинградское
Газетно-журнальное и книжное издательство
1944*

EB_1944_AkS_00001172

Введение

Население разных стран издавна употребляет в пищу многие дикорастущие растения. Немало этих растений используется для питания и населением нашей Советской страны. Например, щи из молодых побегов крапивы многими всегда считались очень вкусным блюдом. Молодые листья крапивы, одуванчика и ряда других дикорастущих растений шли на изготовление салатов и т. п.

Но все же потребление съедобной дикорастущей зелени у нас не носило массового характера, и все внимание сосредоточивалось на увеличении производства овощей. Между тем, противопоставлять овощи съедобным дикорастущим растениям никак нельзя, — они друг друга дополняют. Зелень дикорастущих растений для нас цenna тем, что она появляется и бывает особенно полезна человеку, когда еще нет свежих овощей.

Для жителей северных районов Союза, где овощей производится меньше и где часто ощущается недостаток в свежей растительной пище, использование местных дикорастущих растений приобретает еще большее значение. Особенно это касается периодов войн и блокад, когда затрудняется плановое передвижение и равномерное распределение продуктов, необходимых для полноценного питания человека.

Недостаточное использование местных съедобных растений объясняется еще незнанием их или предубеждением против питания зеленью вообще. Целью настоящей книги является ознакомление населения Ленинградской области с возможностями увеличения пищевых ресурсов и улучшения пищевого рациона, повышения его разнообразия за счет местных растений.

Материал, изложенный в данной книге, для удобства пользования им, разбит на ряд глав. Глава „Основные группы диких пищевых растений“ состоит из шести разделов по характеру использования для питания описываемых в ней растений. Описания начинаются или с растений, наиболее распространенных в Ленинградской области, или же с растений, более ценных по вкусовым или питательным качествам.

Изучение химического состава дикорастущих съедобных растений и их калорийности производилось совместно с Ленинградской научно-исследовательской лабораторией Пищевой гигиены (тт. Лебедева М. А. и Гинцбург С. Ф.). Анализы по определению витамина С произведены в Химической лаборатории Ботанического института имени акад. В. Л. Комарова Академии Наук СССР лаборантами Пылковой Е. В., Федченко А. Б.,

Билибиной О. С.



Пищевое значение растений

Для нормального питания человека необходимо, чтобы пища содержала в достаточном количестве органические вещества: углеводы, белки, жиры, а также ряд витаминов и минеральных солей. Все эти вещества в различных количествах имеются как в животной, так и в растительной пище.

Углеводы вырабатываются только в зеленых частях растений (листья, стебли) из углекислого газа, имеющегося в воздухе, и воды, извлекаемой корнями растений из почвы. Этот процесс происходит только днем с помощью энергии солнечных лучей.

Название „углевод“ произошло от того, что вещества этой группы состоят из различных сочетаний трех элементов: водорода и кислорода, из которых состоит вода, и углерода, входящего в состав углекислого газа.

К углеводам относятся сахара, крахмал, инулин, клетчатка и пектиновые вещества. Все углеводы близки между собою и при определенных условиях могут переходить один в другой.

В зеленых частях растений вырабатывается один из сахаров — глюкоза, которая затем переходит в крахмал. Крахмал, подвергаясь дальнейшим изменениям, дает начало другим углеводам, а также жирам, белкам и кислотам. Для образования белков необходимы соли, поступающие из почвы и содержащие азот. Поэтому-то при выращивании растений широко применяются азотистые удобрения.

Образование всех этих сложных органических веществ происходит только в растениях, человек же получает их уже в готовом виде при употреблении в пищу растений или животных, питающихся растениями. В живом организме, в процессе его жизнедеятельности, сложные органические вещества претерпевают различные изменения, превращаясь в конце концов в простейшие вещества. Эти простейшие вещества поступают обратно в почву и в воздух, откуда они вновь черпаются растениями.

При распаде органических соединений освобождается и используется живым организмом часть солнечной энергии, потраченной на создание органических веществ.

Отсюда видно, какую громадную роль играют растения в жизни человека.

Крахмал откладывается как запасное вещество в корнях, корневищах, клубнях, семенах и в плодах некоторых растений.

Инулин по своему строению близок к крахмалу, но отличается от него способностью растворяться в воде, в то время как крахмал только набухает в ней. Инулин также накапляется в корнях некоторых растений.

Клетчатка является основой стенок клеток, из которых построено растение. Она нерастворима в воде, но может быть искусственно переведена при помощи нагревания с крепкой соляной или серной кислотой в глюкозу. На этом основан способ получения сахара из древесины.

Стенки молодых клеток состоят из более чистой клетчатки. С возрастом же они пропитываются рядом веществ, обусловливающих грубость старых растений. Чем больше клетчатки и чем она грубее в растительной пище, тем хуже такая пища переваривается.

Пектиновые вещества содержатся главным образом в зрелых плодах. При нагревании с сахаром и органическими кислотами они дают желе.

Сахара по сложности строения разделяются на ряд групп. Наиболее простыми из них являются глюкоза (виноградный сахар), фруктоза (плодовый сахар) и несколько более сложными— сахароза (тростниковый сахар, свекловичный сахар). Самым сладким из сахаров является фруктоза, наименее сладким— глюкоза; наиболее же известный в общежитии сахар— сахароза—занимает промежуточное место.

При нагревании в присутствии кислот крахмал и инулин могут быть переведены в сахара. В живом организме происходят подобные же химические процессы, и крахмал, получаемый с пищей, подвергаясь изменениям, превращается в сахар.

Белки являются одними из наиболее сложных органических веществ. Они представляют собою основу животного организма.

Жиры в растениях встречаются главным образом в семенах, в зеленой же массе их количество весьма незначительно.

Кислоты и соли, разные их виды, содержатся в разных растениях в различных количествах. В этом отношении дикорастущие съедобные растения еще почти не изучены.

Из кислот в растениях встречаются щавелевая, яблочная, лимонная, винная и другие кислоты, а из солей—соли фосфорной кислоты, соли железа, кальция, калия и т. д.

Соли фосфорной кислоты необходимы для деятельности мозговых клеток и входят в состав костной ткани. Соли железа играют громадную роль в процессах дыхания и кровообращения. Соли кальция являются составной частью костей. Соли калия регулируют правильность сердечной деятельности. От солей натрия зависит нормальная работа желудка и кишок и т. д.

Углеводы и жиры являются своего рода топливом организма. Освобождаемая при их расщеплении энергия используется

организмом для совершения всевозможных работ и для поддержания нормальной температуры тела.

Белки и соли — строительные вещества, необходимые, главным образом, для построения тканей.

Однако всех этих веществ недостаточно для нормального существования человека и животных. Для их развития и жизни требуются еще особые вещества, называемые витаминами.

Витамины являются регуляторами жизненных процессов, они требуются организму в сравнительно небольших количествах. Отсутствие витаминов вызывает ряд болезненных явлений, известных под названием авитаминоза (отсутствие витаминов) или гиповитаминоза (недостаток витаминов). Эти болезненные явления выражаются в общей слабости, недомогании, пониженной стойкости против инфекционных заболеваний. В более резких формах проявляется авитаминоз. Он приводит к заболеванию цынгой, бери-бери, пеллагрой.

Цынга развивается от недостатка в пище витамина С. Болезненные явления выражаются сначала в легкой утомляемости и раздражительности, а затем в болях в ногах, похудании, поражении десен (разрыхление, кровоточивость), кровоизлияниях в мышцы и кожу, изменениях костей и суставов.

Болезнь бери-бери вызывается отсутствием в пище витамина В₁ и выражается в одних случаях в слабости ног, сердцебиении, отеках; в других — постепенным развитием паралича, распространяющегося по телу снизу вверх. Иногда болезнь протекает в очень резкой форме и быстро оканчивается смертью.

Пеллагра возникает при отсутствии в пище витамина РР и проявляется в нервных явлениях, поносах, истончении кожи на кистях рук, шее, лице и стопах ног. Иногда болезнь протекает в острой форме и через несколько недель заканчивается смертью.

В настоящее время наиболее изучены витамины — А, В₁, В₂, С, D, Е, К, Р, РР.

Все витамины являются веществами растительного происхождения. Одни из них имеются в растениях уже в готовом виде (С и В), другие (А и D) находятся в них в виде так называемых провитаминов, которые в животном организме превращаются в соответствующие витамины.

Витамин А способствует росту организма и его устойчивости против различных инфекционных заболеваний. Витамин А необходим также для поддержания в нормальном состоянии зрения и слизистых оболочек нашего организма. В виде провитамина-каротина он находится в корнях моркови и в зеленых частях растений.

Группа витаминов В участвует в регулировании процессов обмена веществ и предохраняет организм от заболеваний болезнями бери-бери и пеллагрой. Витамин В₁ находится главным образом в семенах и отчасти в корнях, клубнях и листьях растений, витамин В₂ — в семенах злаков и в разной зелени.

Витамин С — антицинготный — находится в зеленых частях растений, в плодах и, в меньшем количестве, — в корнях.

Витамин D — антирахитический — находится в растениях в виде провитамина.

Витамин Е способствует плодовитости организма, он находится в семенах и в особенности в зеленых частях растений.

Витамин К необходим для нормального свертывания крови; он находится в зеленых частях растений.

Витамин Р необходим для нормального состояния стекок мелких кровеносных сосудов.

Считают, что нормальный здоровый организм взрослого человека нуждается в следующих ежедневных дозах витаминов (в миллиграммах): провитамина А (каротин) — 3—5; витамина D — 0,1—0,2; витамина С — 50—60; витамина В₁ — 1—2; витамина В₂ — 2—3.

Для детей ежедневная потребность в витаминах определяется в следующих количествах (в миллиграммах): провитамина А (каротин) — 3—5; витамина D — 1,2—2,0; витамина С — 10—25; витамина В₁ — 0,00006 на 1 грамм веса тела.

Витамины — вещества малоустойчивые, быстро разрушающиеся под действием кислорода воздуха и высокой температуры. Поэтому надо научиться употреблять зелень в пищу в таком виде, чтобы максимально сохранить в ней витамины.

Громадная роль витаминов в деле сохранения здоровья населения вызвала заслуженный к ним интерес. В СССР создан ряд специальных научно-исследовательских учреждений по витаминам, а по инициативе т. Микояна возник даже новый вид промышленности — витаминная промышленность. Важнейшим источником сырья для этой промышленности являются дикорастущие растения.

Основные группы дикорастущих съедобных растений

ЗАМЕНители КУЛЬТУРНЫХ МУЧНИСТЫХ РАСТЕНИЙ

В этот раздел включены растения, которые в той или иной степени могут употребляться при хлебопечении. Они разделяются на две группы:

1) растения, содержащие в большом количестве крахмал или близкие к нему по химическому составу питательные вещества;

2) растения, содержащие эти вещества в незначительном количестве, но они достаточно питательны, способны связываться, имеют хорошие вкусовые качества и поэтому их применяют как примесь в различных пропорциях при хлебопечении.

У растений первой группы используются главным образом подземные органы, которые перемалываются в муку, богатую



крахмалом (до 50%). Однако в этой муке отсутствует клейковина, и тесто из нее не обладает необходимой вязкостью. Добавление зерновой муки, даже в небольшом количестве, значительно улучшает качество теста.

У растений второй группы используется преимущественно надземная часть (зелень).

Рогоз

Крупный многолетник, достигающий иногда двух метров высоты, с толстым мощным стеблем, в большей или меньшей степени погруженным в воду, и мощным ветвящимся корневищем, прикрепляющимся корнями в иле мелководных водоемов. Листья, охватывающие своей нижней частью стебель, длинные, широколинейные, серовато-зеленого цвета, напоминающие листья злаков. Цветы мелкие, собраны в характерный цилиндрический початок.

Это растение всем хорошо известно, многие из нас в детстве играли с его своеобразными, бархатистыми, черно-коричневыми соцветиями, напоминающими ершики для чистки ламповых стекол и часто именуемыми в общежитии „султаном“.

Растет рогоз по прудам, у берегов рек и ручьев, в заливах, в старицах и других водоемах с неглубокой водой и топким, илистым дном. В Ленинградской области он встречается небольшими зарослями и поэтому не может иметь значения для массового сбора.

В высшенном корневище рогоза содержится крахмала до 46%, сахара до 11% и белка до 6%. Кроме того, питательны и молодые побеги рогоза.

Корневища перерабатывают на муку. Для этого их режут на части, высушивают и перемалывают.

Рогоз трогается в рост очень рано весной, и запас питательных веществ в корневищах быстро расходуется. Поэтому корневища лучше собирать осенью. Добывают их со дна водоемов с лодки с помощью багра, крепких железных граблей, или „кошки“ (трехлопастный якорь).

Тростник

Тростник растет в таких же условиях, как и рогоз. Это мощное, многолетнее растение до 2,5 метра высоты с длинными,

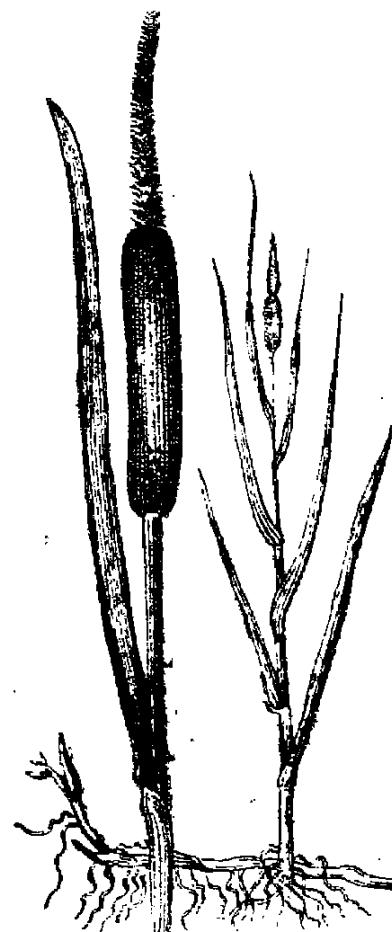


Рис. 1. Рогоз.

ветвящимися корневищами, располагающимися очень близко к поверхности земли, а иногда даже на ее поверхности. От корневища отходят стебли с линейноланцетными, довольно широкими, длинными и жесткими листьями, краями которых легко можно порезаться. Стебли заканчиваются на верхушке густой, красивой, коричневой с металлическим отблеском

метелкой, часто собираемой для сухих букетов. В период плодоношения метелка приобретает более светлую окраску, теряет свой характерный блеск и становится рыхлее и пушистее.

Тростник растет по берегам различных водоемов, заходя иногда очень далеко в воду, на болотах, заболоченных и заливаемых лугах, в заболоченных лесах, на прибрежных песках и других сырых участках. Обычно образует крупные заросли. В Ленинградской области имеет массовое распространение и может заготавливаться в большом количестве.

В пищу идут корневища тростника. В них содержится свыше 9% крахмала, 3—5% сахара и белковые вещества. Используют их так же, как и корневища рогоза.

Белая водяная лилия, или кувшинка. Желтая водяная лилия, или кубышка

Кувшинка и кубышка имеют крупные, толстые, длинные корневища, крепко прикрепляющиеся корнями в илестом дне водоемов. От корневища отходят длинные, шнуроидные, грубые, круглые в сечении черешки листьев, заканчивающиеся массивной кожистой листовой пластинкой до 20 сантиметров в диамetre, плавающей на водной поверхности. Кроме того еще имеются подводные тонкие, прозрачные, морщинистые листья, никогда не выходящие на поверхность воды. Цветы у обоих видов лилий крупные. У кувшинки цветы белые, иногда с чуть заметным розоватым оттенком, диаметром до 15 сантиметров, состоящие из большого количества лепестков, мельчающих к центру цветка. У кубышки цветы жёлтые, более грубые, диаметром до 7 сантиметров, с меньшим количеством лепестков.



Рис. 2. Тростник.

метре, плавающей на водной поверхности. Кроме того еще имеются подводные тонкие, прозрачные, морщинистые листья, никогда не выходящие на поверхность воды. Цветы у обоих видов лилий крупные. У кувшинки цветы белые, иногда с чуть заметным розоватым оттенком, диаметром до 15 сантиметров, состоящие из большого количества лепестков, мельчающих к центру цветка. У кубышки цветы жёлтые, более грубые, диаметром до 7 сантиметров, с меньшим количеством лепестков.

Все хорошо знают эти растения. Они встречаются в большинстве водоемов со стоячей или медленно текущей водой; на водной поверхности большие округло-яйцевидные листья этих красивых водяных растений сразу бросаются в глаза.

Оба растения ценины большим содержанием крахмала: у кувшинки до 50% и у кубышки до 19%. Кроме того, они содержат сахаристые вещества.

Для приготовления муки, с корневищ снимают грубую бурую „корку“, а внутреннюю белую часть разрезают на мелкие ломтики, высушивают и перемалывают.

Но в корневицах водяных лилий содержится также значительное количество вяжущих на вкус дубильных веществ, которые при изготовлении муки надо удалить. Для этого размолотую

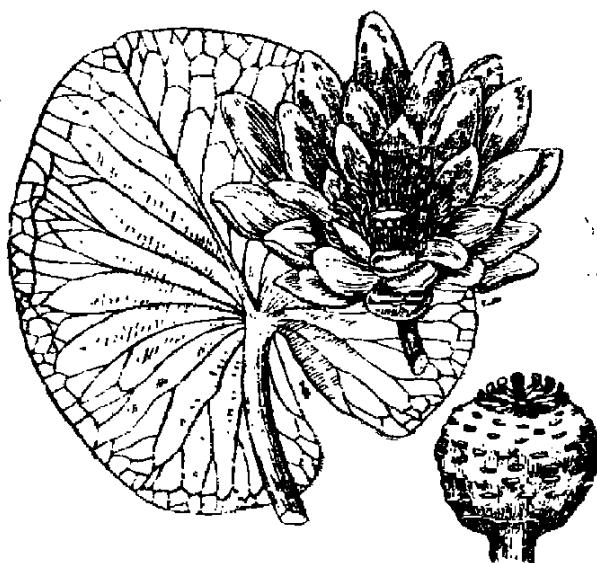


Рис. 3. Белая водяная лилия, кувшинка.

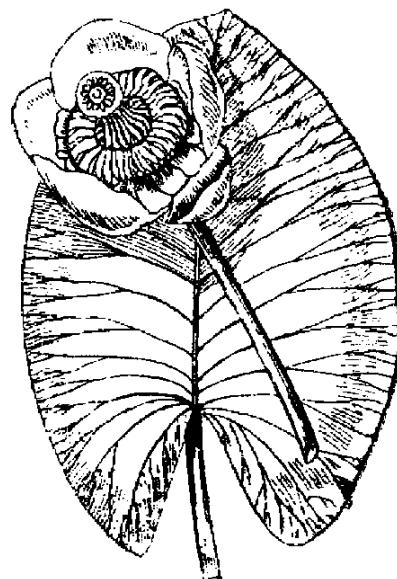


Рис. 4. Желтая водяная лилия, кубышка.

массу заливают водой и дают ей некоторое время постоять, время от времени помешивая. Затем воду осторожно сливают и заливают снова водой. Такую отмывку производят два-три раза. Отмытый порошок высушивают и отсеивают от грубых частиц.

Крахмал корневищ можно еще использовать на варку киселей, заправку супов, соусов и различных изделий из культурной и дикорастущей зелени.

Собирают корневища ранней весной, а еще лучше—осенью.

Стрелолист

Многолетнее травянистое растение. Стебель довольно крупный, трехгранный, высотой до 90 сантиметров. Листья, собранные в прикорневую розетку, по форме напоминают стрелу, откуда и произошло название самого растения. Цветы белого цвета с розоватыми прожилками, фиолетово-розовые в основании, собраны в редкую кисть.

Стрелолист имеет толстое корневище, корни которого на концах вздуты в виде клубеньков, являющихся вместилищами запасов питательных веществ.

Растет по берегам водоемов со стоячими или слаботекучими водами.

В Ленинградской области стрелолист не образует массовых зарослей, но вполне может быть использован для индивидуальных сборов.

В пищу употребляют корневища и клубеньки стрелолиста. Клубеньки (в сухом виде) содержат свыше 50% крахмала,

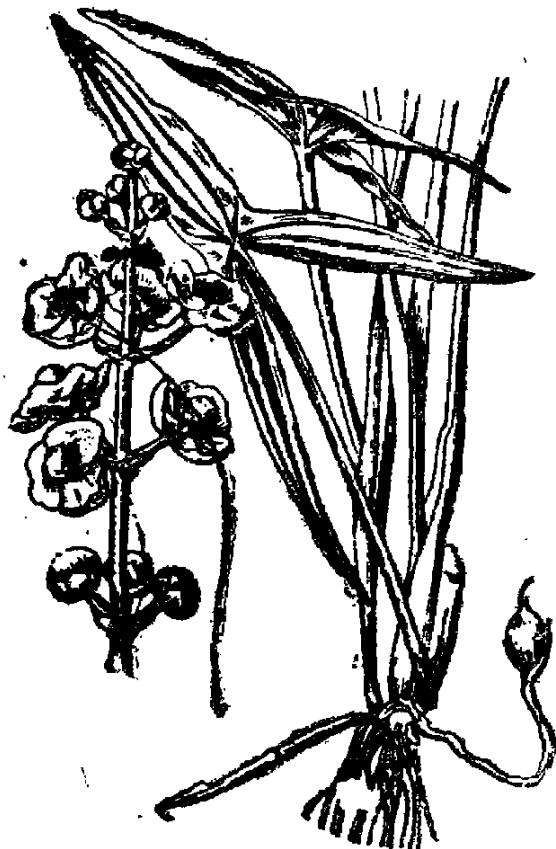


Рис. 5. Стрелолист.



Рис. 6. Сусак.

значительное количество сахара и белков. Из клубеньков можно приготовить муку. Их для этого высушивают и размалывают. При просеивании полученной муки через сито получается довольно чистый крахмал, который можно употреблять для приготовления киселей. Клубеньки употребляют также в печеном и вареном виде, как картофель, который они превосходят по питательности.

Сусак

Многолетнее, водяное растение, высотою до 1,5 метра, с очень мощным горизонтально расположенным корневищем, от которого отходят розетки листьев и цветоносный стебель. Листья линейные, трехгранные, желобчатые. Цветоносный стебель в сечении округлый, возвышающийся над листовой розет-

кой и заканчивающийся зонтиковидным соцветием из розовато-белых цветов в наружной части с фиолетовыми прожилками.

Растет сусак в мелких стоячих и медленно текучих водах, в заводях, вдоль берегов рек и на болотах и только изредка встречается в глубоких водах. В Ленинградской области он не образует больших зарослей и может быть рекомендован лишь для индивидуальных сборов.

В пищу употребляют корневища сусака, содержащие в сухом виде до 60% крахмала и сахаристых веществ и до 16% белков. Корневища высушивают и размалывают в муку.

Собирают корневища осенью баграми и цапками.

Дуб

Во всех садах и парковых насаждениях произрастает это дерево, не встречающееся, однако, в нашей области, за исключением юга ее, в диком состоянии. Питательную ценность имеют жолуди дуба, издавна применяемые для приготовления кофе. Но пищевые и вкусовые достоинства желудей настолько высоки, что они заслуживают большего внимания в питании человека. В них, правда, содержится много дубильных веществ, обуславливающих терпкий или вяжущий их вкус. Однако дубильные вещества, даже при самых простых способах обработки, могут быть сравнительно легко удалены, и тогда жолуди приобретают приятный, сладковатый вкус.

Жолуди лучше всего собирать осенью после первых заморозков, когда они уже созреют и начинают опадать с деревьев. Недозрелые жолуди содержат ядовитые для человека вещества и непригодны для питания. Весной жолуди можно собирать во время стаивания снега до начала их прорастания. Жолуди весенних сборов содержат меньшее количество дубильных веществ и обладают более сладким вкусом.

Собранные жолуди для дальнейшего хранения обязательно должны быть хорошо высушены, в противном случае они легко плесневеют и загнивают. После просушки жолуди очищают от кожуры, размельчают, удаляют дубильные вещества, еще раз высушивают и смалывают в муку. Очищенные и просушенные жолуди содержат до 57% крахмала и до 10% сахаристых веществ.

Для удаления дубильных веществ очищенные жолуди размельчают не очень мелко, на 4—8 частей, и заливают водой, в которой их вымачивают в течение двух-трех суток, меняя воду два-три раза в сутки. Время от времени жолуди в воде помешивают. Затем воду сливают, жолуди несколько обсушивают, перемалывают в мясорубке и окончательно высушивают на листах бумаги или фанеры, также время от времени помешивая их. Просушенную массу слегка прожаривают на противне в легкой печи, а затем смалывают в муку или крупу.

Из желудовой муки можно приготовить лепешки, оладьи и разные кондитерские изделия. В смеси с обычной зерновой мукой она идет для выпечки хлебов. В желудовой муке клейковины нет, и изделия из нее очень хрупкие.

Маник

Крупный многолетний злак, часто встречающийся на сырых участках. От ползучего корневища его отходят коленчато при-



Рис. 7. Дуб.

Рис. 8. Маник.

поднимающиеся стебли высотою до 1 метра. Листья широколинейные, охватывающие стебель, в молодом возрасте часто сложенные вдоль средней жилки. Цветы, типичные для злаков, собраны в длинную однобочную светлозеленую метелку.

Маник растет у прудов и озер, по ручьям, канавам, окраинам болот, на сырых болотистых почвах, на заливных лугах, выделяясь среди других растений своей однобокой метелкой и являясь на таких местах одним из лучших кормовых растений. В Ленинградской области маник не образует больших зарослей и может служить лишь материалом для индивидуальных сборов.

Семена маника, созревающие в конце лета, являются прекрасным питательным продуктом, особенно рекомендуемым

я сильно истощенных больных людей, нуждающихся в легкой питательной пище. Из них можно готовить муку и крупу. Семена содержат до 75% крахмала и до 10% белков.

Горошек мышиный Горошек заборный

Оба горошка родственны нашему культурному гороху и едва ли не сходны с ним по внешнему виду. Стебель их очень тонкий, лежащий на земле или несколько приподнимающийся. Обычно стебель прикрепляется к соседним растениям с помощью



Рис. 9. Горошек мышиный.



Рис. 10. Горошек заборный.

ветвистых усиков, которыми заканчиваются листья, состоящие из черешка с 5—10 парами прикрепленных к нему эллиптических листочек. Цветы по строению похожи на цветы посевного гороха, но более мелкие; синие или сине-фиолетовые, собранные в многоцветковые довольно плотные кисти. Плод — темный, продолговатый боб, по форме похожий на обыкновенный горох, но значительно меньше его. Семена темные, округлые.

Эти растения многим известны с детства под именем мышиного горошка, семена которого охотно поедают дети.

Оба вида горошка встречаются всюду по лугам, на полях, среди кустарников, в посевах. В Ленинградской области распространены повсеместно.

Муку из их семян можно использовать как гороховую.

Чина

Это растение более похоже на культурный горох, чем виды горошков, имеет сравнительно крупные листья, состоящие из одной пары листочков и заканчивающиеся усиками. Цветы желтые, довольно крупные, такого же типа, как и у гороха. Плоды — бобы продолговатые, черные, покрытые мягкими волосками. Семена темные, округлые, сплюснутые.

Чина растет повсюду на лугах, среди кустарников, в садах и вдоль заборов.

Муку из ее семян можно также употреблять как гороховую.

Пырей

Пырей — один из наиболее распространенных и трудно искоренимых сорняков. Трудность борьбы с пыреем заключается



Рис. 11. Чина.



Рис. 12. Пырей.

в том, что его мощное, крепкое, ветвящееся корневище почти невозможно полностью удалить из земли. Обычно при выкапывании часть корневища, обрываясь, остается в почве и снова отрастает. От корневища отходят олиственные стебли, заканчивающиеся двурядными уплощенными колосьями.

Кроме полей и огородов, пырей растет в большом количестве на лугах, у дорог, в садах, по пустырям, полянам, среди кустарников и т. п.

Питательную ценность представляют корневища и семена пырея. Корневища содержат сахаристые и слизистые вещества. В высшенном и размолотом виде их можно употреблять для изготовления хлеба.

Черемуха

Черемуха растет по берегам рек, в приречных лесах и кустарниковых зарослях, по лесным опушкам, лесным прогалинам. На север идет до лесотундры. Встречается во всей Ленинградской области в диком состоянии и в искусственных насаждениях около жилищ.

Высшенные и смолотые вместе с косточкой плоды черемухи добавляют в муку при хлебопечении.

Гусиная лапка

Небольшое многолетнее растение с толстым корнем, от которого отходят ползучие, распростертые по земле стебли, длиною до 80 сантиметров. Листья прерывисто-перистые, дольки

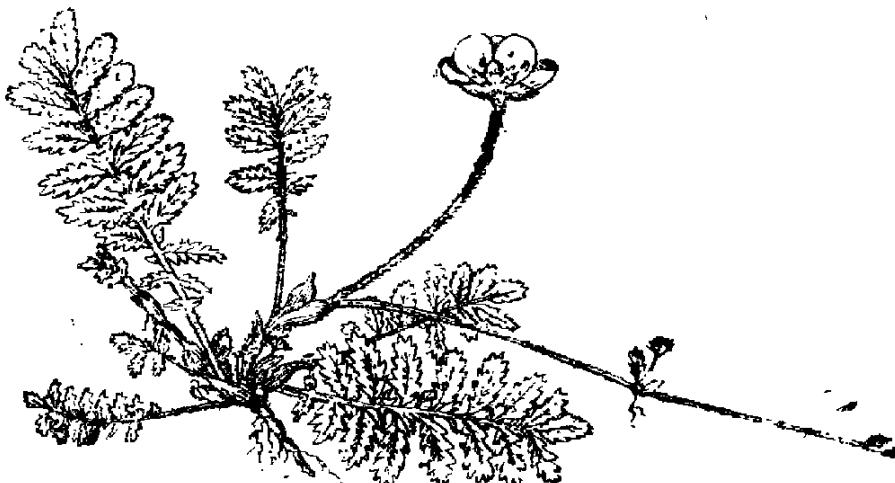


Рис. 13. Гусиная лапка.

их по краю зубчатые. Все растение покрыто серебристыми волосками. Цветы одиночные, желтые, довольно крупные, снаружи шелковисто-волосистые. Цветет с мая по август.

Растет на лугах, пастбищах, берегах рек, как сорняк в посевах. Распространена в садах и парках. В Ленинградской области — самое обычное растение.

Клубнеобразные корни гусиной лапки богаты крахмалом. Высшенные и смолотые корни пригодны как заменители муки, а крахмал из них — как приправа в кушанья.

Белокрыльник

Многолетнее растение высотой до 50 сантиметров. Имеет толстое, ползучее, членистое корневище, от которого отходят крупные, мясистые листья с длинными черешками и широко яйцевидными пластинками, заостренными на верхушке. Цвето-

носивый стебель равен по длине листьям. Цветы собраны в початок, окруженный снаружи чехлом, сходным по форме с листьями, но несколько меньшего размера и с типично бархатисто-белой поверхностью, обращенной к цветам.



Рис. 14. Белокрыльник.



Рис. 15. Частуха.

Белокрыльник широко распространен на топких местах по берегам стариц, озер, прудов, канав, рек, речек и по болотам. В Ленинградской области встречается всюду в довольно большом количестве, не образуя, однако, зарослей, могущих иметь промышленное значение.

У белокрыльника используют в пищу крахмал корневища. Но надо помнить, что это растение в сыром виде ядовито. Ядовитые свойства его можно уничтожить лишь сушкой и нагреванием в воде. Нарезанные кусками, высушенные и смолотые корневища нагревают в воде и дают отстояться. После воду сливают, а оставшийся крахмал высушивают и употребляют в пищу. Все остальные части растения — листья, плоды (очень привлекательные) в пищу употреблять ни в коем случае не рекомендуется.

Крахмал белокрыльника может быть использован и как примесь к зерновой муке и на заправку различных кушаний.

Частуха

Многолетнее растение с клубнеобразным корневищем, от которого отходит розетка длинночерешковых, яйцевидных или продолговатых, на верхушке заостренных, крупных листьев. Цветоносный стебель прямостоящий, значительно длиннее листьев (до 1 метра высотой), заканчивающийся метелкой из белых или слегка розоватых цветов. Метелка построена таким образом, что веточки, на которых расположены цветы, сидят мутовками, отчего вся метелка имеет вид канделябра, что резко выделяет частуху среди других растений.

Произрастает частуха в тех же местах, где и белокрыльник.

Частуха ядовита, но крахмал корневища при соответствующей обработке можно употреблять в пищу. Ядовитые свойства

частухи утрачиваются при высушивании и нагревании, как и у белокрыльника.

Крахмал используют обычным способом.

Вахта

Имеет длинное, крупное, ползучее корневище, от которого отходят тройчатые длинночерешковые листья с обратной яйцевидными долями и цветоносными безлистными побегами, заканчивающимися большой кистью коричневато-розовых цветов, мясистых, с мохнатыми лепестками.

Растет на болотистых, топких лугах, у берегов рек, прудов и канав. В Ленинградской области встречается довольно широко.

Вахта растение ядовитое, но крахмал, которым богато ее корневище, безвреден и может употребляться в пищу. Крахмал добывается так же, как из белокрыльника и частухи.

* * *

Кроме того, в хлебопечении можно использовать еще ряд других растений.

Свежие корни одуванчика в вымытом и мелко нарезанном виде прожаривают (без масла) на медленном огне при постоянном помешивании до полного их высушивания. Такие поджаренные, слегка подрумяненные корни одуванчика утрачивают горький вкус. Их измельчают в муку и употребляют как примесь к обычной муке и крахмалу из различных дикорастущих и культурных растений или как приправу к кушаньям. В неразмолотом виде их можно использовать как лакомство. При таком приготовлении они напоминают по вкусу сухари.

Корни лопуха войлочного в смолотом виде также употребляют как примесь к тесту, а при небольшой добавке муки — на изготовление лепешек и запеканок.

Корневища Иван-чая можно употреблять для изготовления суррогата хлеба.

В ряде северных стран и местами у нас на севере ягоды рябины и брусники сушат, измельчают в муку и добавляют в обычное тесто.

Молодые побеги лебеды белой, крапивы двудомной, крапивы жгучей и зелень мокрицы ошпаривают, размельчают и употребляют в таком виде при хлебопечении. Побеги крапив также высушивают, сминаят и примешивают к муке. Из крапивной муки можно изготавливать кексы. Семена лебеды, размолотые в муку, также используют при хлебопечении. Лебедовый хлеб имел



Рис. 16. Вахта.

прежде в неурожайные годы большое распространение. Однако есть указание, что при постоянном употреблении чисто лебедовского хлеба наблюдались болезненные явления, что, повидимому, вызывалось потреблением лебеды в очень больших количествах и односторонностью питания.

САЛАТНЫЕ РАСТЕНИЯ

К салатным принадлежат такие дикорастущие растения, зелень которых полезно употреблять в свежем виде. Используя эту зелень для приготовления салата, мы наилучшим образом сохраняем витамины, которыми так богаты многие дикорастущие растения. При различных же видах кулинарной обработки — варке, тушении и т. п. — витамины, особенно витамин С, в значительной степени разрушаются.

Кроме того, введение в наш рацион свежей зелени в виде салатов и винегретов разнообразит его, повышая тем самым усвоемость пищи.

Не лишним будет также указать, что богатство клетчатки в блюдах из зелени способствует лучшей деятельности желудочно-кишечного тракта, что также необходимо для здоровья человека.

Салаты и винегреты, однако, не могут служить основной пищей; употребление зелени в чрезмерно больших количествах ведет к перегрузке желудка грубым материалом.

Одуванчик

Многолетнее растение, имеющее толстый, вертикальный корень. Листья собраны в прикорневую розетку, вытянутые, зубчатоперистораздельные, но иногда и цельнокрайние. Цветочные стрелки, выходящие из листовой розетки, трубчатые, оканчивающиеся корзинкой, состоящей из многочисленных ярко желтых цветов. Семена снабжены пучками блестящих, тонких волосков и образуют на растении в период созревания пушистый шарик. Уже при легком дуновении ветра, семена слетают с шарика.

Одуванчик весной покрывает ярко желтым ковром наши сады, парки, луга и заглушает многие другие растения, так что нередко для его уничтожения приходится производить глубокую перекопку почвы. Большое распространение этого растения объясняется главным образом легкой рассеиваемостью его семян ветром.

В Ленинградской области одуванчик встречается всюду и его можно заготовлять в большом количестве.

Одуванчик одно из самых ранних весенних растений. В его зелени содержится витамина С до 55 миллиграммов и каротина до 6,1 миллиграмма на 100 граммов сырой массы. Листья несколько горьковаты на вкус. Поэтому одуванчик относят к группе так называемых горьких салатов.

Молодые листья одуванчика, ранней весной покрыты прошлогодними опавшими листьями древесных пород, имеют более светлую окраску, нежны и менее горьки, и они более ценные для приготовления салата.

Листья одуванчика, собранные в более поздней стадии развития, можно отварить, замариновать, а затем уже использовать для салатов. В сыром же виде они слишком горькие и грубые и на салаты не годятся.



Рис. 17. Одуванчик.

Приятны также на вкус замаринованные, с предварительной отваркой, еще нераспустившиеся бутоны одуванчика.

Замаринованные листья и бутоны одуванчика долго сохраняются и могут заготовляться впрок для использования в осенне-зимний период.

Крапива двудомная. Крапива жгучая

Крапива двудомная. Крупное многолетнее растение до 1,5 метра высоты, с ползучим длинным корневищем, из почек

которого вырастают прямые, четырехгранные стебли с большими продолговато-яйцевидными листьями, с заостренной сильно оттянутой верхушкой и крупноильчатозубчатыми по краю. Все растение покрыто жгучими волосками. Цветы очень мелкие, невзрачные, желтовато-зеленые, собранные в длинные повислые сережки, расположенные в пазухах верхних листьев.

Растет крапива двудомная по пустырям, у жилья, вдоль дорог, по огородам и садам, на берегах рек и ручьев, часто образуя густые заросли. В Ленинградской области широко распространена.



Рис. 18. Крапивы: а) крапива жгучая,
б) крапива двудомная.

а у крапивы жгучей—до 108 миллиграммов витамина С на 100 граммов сырой массы. Крапивы обладают приятным вкусом и, при уничтожении путем легкого растирания жгучести волосков, могут быть рекомендованы для изготовления салатов.

Глухая крапива, или Яснотка белая

Многолетнее растение, сходное по внешнему виду с крапивами, так что в молодом возрасте, до появления цветов, часто смешивается с ними. Отличительным признаком глухой крапивы является отсутствие жгучих волосков,— все растение покрыто довольно мягкими, не жгучими волосками. Цветы глу-

хой крапивы довольно крупные, белые, собранные мутовками в пазухах верхних листьев, и в период цветения она резко отличается от настоящих крапив.

Растет глухая крапива в таких же местах, как и крапива двудомная. В Ленинградской области она встречается всюду и появляется очень рано весной. Ее зелень содержит в себе витамина С до 130 миллиграммов и каротина—14,5 миллиграмма на 100 граммов сырой массы. Она приятна на вкус и ароматна.



Рис. 19. Глухая крапива или яснотка белая.

Сыть

Многолетнее растение с длинным подземным корневищем,



Рис. 20. Сыть.

от которого отходят дудчатые, бороздчатые по поверхности стебли высотою до 100 сантиметров. Листья в нижней части стебля и прикорневые обычно трижды-тройчатые: на общем черешке сидят друг против друга две тройчатки листочков, а верхушка черешка также заканчивается тремя листочками. К вершине стебля листья постепенно уменьшаются в размере, переходят от трижды-тройчатых в одну тройчатку и лишаются черешка. Отдельные листочки тройчаток как стеблевых, так и прикорневых вытянутояйцевидные, по краю зубчатые. Цветы белые, мелкие, собранные в сложный зонтик. Цветение наблюдается с июня до августа.

Сныть — сорняк парков и садов и часто является бедствием садоводов, заполоняя все газоны. Растет также в лесах, среди кустарников, иногда образуя сплошные заросли. В Ленинградской области встречается повсеместно.

Весной раскрывающиеся листья сныти очень нежны и ароматны. Они содержат витамина С до 90 миллиграммов на 100 граммов сырой массы. На салаты ее также можно заготавливать впрок способом мариновки.

Для приготовления салата сныть может быть использована и летом. Но в это время даже молодые ее листья будут уже более грубыми, чем весенние.

Купырь

Многолетнее растение, достигающее высоты до 1,5 метра с толстым мясистым корнем. Стебель мощный, более или менее ребристый, дудчатый; листья сильно рассеченные, по общему очертанию треугольные.

Благодаря многократной перистой рассеченности, они кажутся состоящими из более мелких перисто-расположенных листочек. Эти последние имеют по краям надрезы. Листья, расположенные выше по стеблю, имеют меньше надрезов, и их пластинка двояко-перистораздельная. Цветы мелкие, белые, собраны в виде сложного зонтика. Цветет с мая по август.

Растет купырь в садах и парках, у заборов, среди кустарников, в лесах и по окраинам полей. В Ленинградской области встречается всюду.

Купырь появляется ранней весной. Витамина С в его зелени до 140 миллиграммов на 100 граммов сырой массы.

На салаты используют листья и молодые стебли купыря. Стебли при этом очищают от кожицы. Молодые листья и очищенные от кожиц стебли можно замариновать.

Купырь обладает довольно сильным запахом и при приготовлении салата рекомендуется его смешивать с растениями, лишенными аромата или имеющими неприятный запах (например мокрицей).

На купырь очень похоже ядовитое растение болиголов пятнистый, правда, редко встречающееся в Ленинградской области. Но купырь все же можно легко отличить от болиголова пятнистого (см. раздел „Ядовитые растения“).

Сурепка

Двулетнее или многолетнее довольно высокое растение, достигающее длины в 30—70 сантиметров, с прямым, во взрослом состоянии грубым, ветвящимся стеблем. В первый год развития растение дает только розетку из длинночерешковых перисто-рассеченных листьев, причем верхняя, конечная долька их значительно крупнее боковых. Розетки сурепки резко выделяются среди окружающей растительности темнозеленой окраской и блестящей поверхностью листьев.

На второй год растение выбрасывает цветоносный стебель, покрытый листьями, в общем сходными по форме с розеточными. По направлению вверх по стеблю листья постепенно мельчают, черешок их укорачивается, так что самые верхние листья оказываются уже лишенными черешка и менее глубоко рассечеными, тем самым переходя от перисторассеченных к неравномерно крупнозубчатым.

Цветы собраны на концах ветвей в густые вытянутые кисти золотисто-желтого цвета и имеют по четыре лепестка, расположенных крест-на-крест. Плоды представляют собой узкие, длинные стручки, сидящие на стебле под углом и слегка изогнутые дугообразно; созревают на одном и том же растении неодновременно.

Растет сурепка большую частью на открытых хорошо освещенных местах: по полям, залежам, лугам, вдоль дорог, а также на огородах и пустырях. Трудно искоренимый сорняк культурных растений. Массовость распространения сурепки в Ленинградской области и легкая узнаваемость делают сурепку весьма доступной как для крупных заготовок, так и для широкого ее использования населением.

В 100 граммах зелени сурепки содержится до 260 миллиграммов витамина С. Высокое содержание витамина С делает сурепку ценным салатным растением, имеющим большое значение в борьбе с цинготными заболеваниями.

Сурепка относится к группе горьких салатов. Вкус ее редческий. Однако горечь у молодых неогрубевших растений не отталкивающая. Прибавление уксуса, сахара, сахарина к салатам, изготавляемым из сурепки, уменьшает горечь.



Рис. 22. Сурепка.

Пастушья сумка

Двухлетнее растение до 40 сантиметров высоты и больше. Развитие растения начинается с образования прикорневой розетки листьев, довольно крупных, неравномерно выемчато-зубчатых, перисторассеченных или цельнокрайних, причем иногда в одной и той же розетке можно наблюдать различные формы листьев. Стебель, выходящий из розетки, часто ветвистый, олиственный. Стеблевые листья более мелкие, редкие,

часто цельнокрайние или зубчатые с стреловидным основанием, лишенные черешка. Цветы мелкие, белые с крестообразно расположенным четырьмя лепестками, собранные кистью на верхушке стебля и его ветвей. Плоды мелкие, уплощенные стручочки треугольной формы в виде сумки, откуда и произошло название растения. Цветение и развитие плодов происходит постепенно, так что на растении одновременно наблюдаются цветы и плоды в различной степени зрелости. Как цветущие экземпляры, так и розеточную стадию можно наблюдать с весны до осени.

Пастушья сумка — злостный сорняк, растет на огородах и полях, встречается и на пустырях, вдоль дорог, на городских бульварах, в скверах и т. д. В Ленинградской области повсеместно и широко распространена и поэтому может заготовляться в больших количествах.

В розеточной стадии, особенно в весенний период, зелень пастушьей сумки очень нежна и вкусна. Она богата витамином С. В 100 граммах ее зелени содержится витамина С до 160 миллиграммов.

При приготовлении салатов ее листья можно не измельчать, избегая таким образом потери витаминов, всегда имеющие место при измельчении зелени.

Не надо добавлять к салату из се зелени и особых приправ.

Более пригодна для салатов зелень пастушьей сумки, растущей на жирных почвах в условиях легкого затенения. Листья пастушьей сумки в этом случае особенно нежны.



Рис. 23. Пастушья сумка.

Ярутка

Однолетнее растение, иногда развивающееся как двулетник. Имеет некоторое сходство с пастушьей сумкой, отличаясь от последней более сочными листьями, меньшей изрезанностью их края и формой плодов — округлых уплощенных стручков с выемкой на верхушке. Ярутка обладает довольно сильным чесночным запахом.

Произрастает она главным образом на полях как сорняк, встречаясь также на огородах, пустырях и



Рис. 24. Ярутка.



Рис. 25. Сердечник луговой.

вдоль дорог. В Ленинградской области наблюдается повсеместно, но не имеет массового распространения и может быть рекомендована лишь для индивидуального сбора. В зелени ярутки содержится витамина С до 202 миллиграммов на 100 граммов сырой массы.

На салаты весною и летом употребляются розеточные листья.

Сердечник луговой. Сердечник горький

Многолетние растения с зимующими корневищами и с прямостоящими стеблями до 50 сантиметров высоты. Листья, собранные в прикорневую розетку, мелкоперисторассеченные с несколько более крупной конечной верхушечной долькой.

Стеблевые листья также перисторассеченные с очень узкими линейновытянутыми долями, мельчающие вверх по стеблю. Цветы довольно крупные, с четырьмя крестообразно расположеными бледнофиолетовыми или белыми лепестками, собраны кистью на верхушке стебля. В период цветения (с мая по июль) сердечники, благодаря нарядным цветам, резко бросаются в глаза.

В Ленинградской области встречаются довольно часто на влажных лугах, по краям болот, среди кустарников в сырых местах, а также по берегам рек, ручьев.

Для использования на салаты собирают розеточные листья, употребляемые в целом виде. Вкус сердечников острый, слегка горьковатый (более горькие листья у сердечника горького).

В зелени сердечников содержится витамина С до 160 миллиграммов на 100 граммов сырой массы. Оба эти вида сердечников очень ценные в борьбе с цынгой.



Рис. 26. Вероника ручейная.

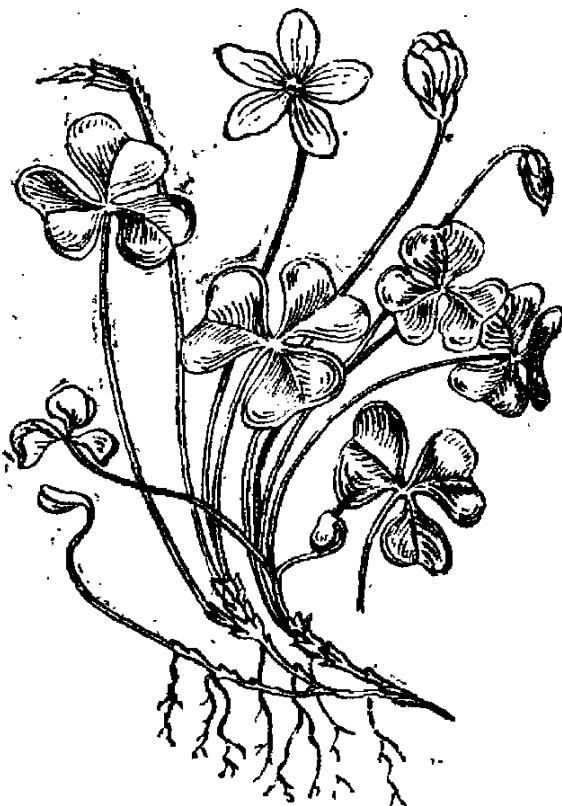


Рис. 27. Кислица.

Вероника ручейная

Небольшое многолетнее растение в 15—60 сантиметров высоты, с лежачим приподнимающимся стеблем, несущим довольно мясистые, голые, продолговатоокруглые, по краю неясногородчатые или почти цельнокрайние листья, и редкие многоцветковые кисти голубых цветов с синими прожилками. Цветет летом.

Вероника распространена по топким местам, берегам рек, прудов и по канавам. В Ленинградской области встречается всюду.

На салат употребляют молодые побеги вероники. Она также обладает противоцынготными свойствами.

Кислица

Многолетнее растение высотою не более 10 сантиметров, произрастающее в сильно затененных местах, обычно в виде зарослей. Кислица имеет тонкое, ползучее корневище, от которого отходят весьма типичные, длинночерешковые, нежные, светлозеленые листочки, разделенные на три сердцевидные дольки. Цветы белые, нежные, с розовыми прожилками, несколько возвышающиеся над листьями. Цветет в мае, июне.

Кислица растет преимущественно в старых еловых и сосновых лесах, а также в больших парках и садах. В Ленинградской области очень обыкновенна, но, несмотря на большие



Рис. 28. Осоты: а) осот полевой, б) осот огородный.

заросли, вследствие незначительных размеров, не может иметь промышленного значения.

Зелень кислицы нежная с приятным кисловатым вкусом. В 100 граммах зелени содержится 93 миллиграмма витамина С.

Для приготовления салатов употребляют листья кислицы вместе с черешками в ненарезанном виде. Их также используют в виде приправы к салатам и винегретам из другой более пресной зелени.

Осот огородный. Осот полевой

Осот огородный — однолетнее растение с ветвящимся голым стеблем высотою до 80 сантиметров, олиственным и увенчанным наверху несколькими довольно крупными соцветиями — корзинками желтых цветов (соцветие похоже на „цветы“ одуван-

чика). Листья крупные, мягкие, темнозеленые с блестящей поверхностью, перистораздельные или надрезанные, остроконечно-зубчатые, верхние стеблеобъемлющие с ушками при основании.

Растет осот огородный чаще как сорняк на огородах, но встречается также в садах, на пустырях, реже на полях.

Осот полевой—многолетнее растение с ползучим корневищем (из-за чего трудно искореним), с крупным, твердым, полым стеблем высотою до 1,5 метра, с несколько более сильно вытянутыми, чем у осота огородного, листьями и более крупными ярко желтыми соцветиями. В общем оба эти вида для малоопытного глаза трудно различимы между собой и известны в общежитии под именем желтого осота.

Осот полевой растет на полях, лугах, огородах и сорных местах.

Осоты имеют большую листовую массу. В 100 граммах зелени осота огородного содержится около 70 миллиграммов витамина С и в 100 граммах зелени осота полевого — около 40 миллиграммов.

Зелень осотов для приготовления салата собирают летом, т. е. позже, чем зелень ряда весенних салатных растений.

Осоты можно также использовать в винегреты. Из-за горького млечного сока, осоты, как и одуванчик, относят к горьким салатам. Осот огородный более нежен и менее горек, чем осот полевой.



Рис. 29. Жеруха.

однолетнее, а нередко и многолетнее растение достигающее высоты в 15—60 сантиметров. Развитие растения начинается с образования розетки листьев перистовеемчатых и надрезанных с не- равномерной зубчатостью по краю. Из розетки выходит прямой, часто ветвистый, бороздчатый, олиственный стебель, несущий на верхушке и концах ветвей очень мелкие, желтые цветы, собранные в короткие кисти. Стеблевые листья перисто- рассеченные, с более узкими долями, чем прикорневые. Плоды маленькие, сильно вздутые короткие стручочки. Цветет с июня до осени.

Растет на влажных лугах, по болотистым местам, берегам рек, прудов, канав и как сорняк на огородах. В Ленинградской области распространена повсюду, не образуя, однако, зарослей.

В 100 граммах зелени жерухи содержится 115 миллиграммов витамина С. Листья имеют приятный островатый вкус и довольно нежны.

Жеруха

Однолетнее, а нередко и многолетнее растение достигающее высоты в 15—60 сантиметров. Развитие растения начинается с образования розетки листьев перистовеемчатых и надрезанных с не- равномерной зубчатостью по краю. Из розетки выходит прямой, часто ветвистый, бороздчатый, олиственный стебель, несущий на верхушке и концах ветвей очень мелкие, желтые цветы, собранные в короткие кисти. Стеблевые листья перисто-

рассеченные, с более узкими долями, чем прикорневые. Плоды маленькие, сильно вздутые короткие стручочки. Цветет с июня до осени.

Растет на влажных лугах, по болотистым местам, берегам рек, прудов, канав и как сорняк на огородах. В Ленинградской области распространена повсюду, не образуя, однако, зарослей.

В 100 граммах зелени жерухи содержится 115 миллиграммов витамина С. Листья имеют приятный островатый вкус и довольно нежны.

Используют зелень жерухи на салат преимущественно летом. Вкус зелени — острый и особых приправ к салату можно не добавлять.

На салат идут главным образом розеточные листья, но могут быть использованы и молодые стебли до начала цветения, а также стеблевые листья.

* * *

На салаты следует использовать и другие растения.

У *мокрицы* на салаты может употребляться вся надземная часть. В летний период, когда мокрица несколько огрубевает, для салатов выбирают более молодые растения. Зелень мокрицы несколько отдает сыростью и вызывает неприятное ощущение при употреблении ее в сыром виде. Поэтому рекомендуется прибавлять в салат из мокрицы некоторое количество какой-либо душистой культурной или дикой зелени (укроп, петрушка, купырь, борщевик и т. д.).

В 100 граммах сырой зелени мокрицы содержится около 50 миллиграммов витамина С.

Молодые растения *лебеды белой*, достигшие размеров 5—10 сантиметров и имеющие всего несколько листочков, настолько мягки и нежны, что также вполне пригодны в пищу в сыром виде. Салаты могут быть изготовлены или из листьев одной лебеды или в смеси с другими растениями.

В 100 граммах зелени лебеды содержится до 130 миллиграммов витамина С и 8,11 миллиграмма каротина.

Идет на салаты и *щавель обыкновенный*, но в смеси с пресной зеленью.

В 100 граммах зелени щавеля содержится 80 миллиграммов витамина С и 10,2 миллиграмма каротина.

Щавелек и *щавель курчавый*, отличаясь менее кислым вкусом, чем щавель обыкновенный, пригодны для изготовления салатов как в чистом виде, так и в смеси с другими растениями.

В 100 граммах сырой зелени щавелек содержит 104 миллиграмма витамина С, а щавель курчавый — около 200 миллиграммов витамина С и 8 миллиграммов каротина.

Зелень (молодые листья) *чистяка*, в 100 граммах которой содержится 55 миллиграммов витамина С, используют для салатов в ранневесенне время. Кроме того, в салат идут нераспустившиеся бутоны чистяка, предварительно обваренные и замаринованные.

Молодые побеги и почки *тростника* содержат довольно значительное количество сахаров и настолько вкусны, что в некоторых районах нашего Союза употребляются как лакомство в сыром виде. Их также можно с успехом использовать для приготовления салатов и винегретов.

Весной молодые листья и цветоносные побеги *первоцвета* слегка сладковаты, с приятным пряным ароматом и вполне пригодны для салатов. В 100 граммах сырой зелени первоцвета содержится от 400 до 900 миллиграммов витамина С.

Калужница в сыром виде на салаты не употребляется, но дает вкусную продукцию в виде маринадов из отваренных еще не распустившихся бутонов. Она может иметь значение как приятный осенне-зимний салат при употреблении бутонов как в отдельности, так и в комбинированных салатах и винегретах.

Для салата могут употребляться молодые листья и побеги *Иван-чая*.

В 100 граммах сырой зелени Иван-чая содержится до 388 миллиграммов витамина С.

Листья и стебли Иван-чая заготавливают на зиму в виде маринадов.

Весенние листья *борщевика*, когда пластиинка их только начинает разворачиваться, очень нежны, сочны и также могут идти на салаты. В зелени борщевика содержится до 190 миллиграммов витамина С на 100 граммов сырой массы. Заготавливают их впрок маринованием вместе с черешками в нарезанном и предварительно ошпаренном виде. Ошпаривают зелень для уменьшения запаха и придания ей большей нежности.

Можно еще использовать для приготовления салатов зелень *медуницы лекарственной* и молодые листья *подорожника большого* и *гусиной лапки*.

Стебли *окопника* слегка слизистые и сладковатые на вкус с приятным нежным ароматом можно употреблять в салатах и винегретах в смеси с другими растениями. Впрок их заготавливают в виде маринадов.

Пригодны для использования в салатах *очиток пурпурный* и *очиток-заячья капуста*.

Первые листья *тмина* из-за своего сильного запаха более пригодны в комбинированных салатах и винегретах.

Идут в салаты и молодые прикорневые листья *гравилата речного*, *гравилата городского* и *цикория*.

РАСТЕНИЯ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПЕРВЫХ И ВТОРЫХ БЛЮД

Этот раздел охватывает группу растений, у которых в пищу используются различные органы в зависимости от содержания в них питательных веществ и времени сбора. Но больше всего для приготовления первых и вторых блюд употребляют надземную зеленую массу растений.

Зеленые части растений питательнее в молодом возрасте, когда они более богаты белковыми веществами. Кроме того, в молодом возрасте они легче усваиваются, так как оболочки клеток, в которых находятся питательные вещества, еще довольно нежны и хорошо перевариваются. Старые же растения грубыят, хуже перевариваются и не так вкусны.

Подземные органы и плоды содержат меньше белков и больше углеводов (крахмал, сахаристые вещества). Употреблять их в пищу надо в периоды наибольшего накопления этих веществ — осенью или ранней весной.

Щавель обыкновенный

Многолетнее растение с длинночерешковыми, продолговатыми, стреловидными листьями, собранными у основания стебля. Стебель высотою в 30—60 сантиметров, прямостоячий, слабоветвистый, олиственный с более мелкими чем прикорневые листьями, оканчивающийся метельчатой кистью мелких красновато-зеленых цветов. Цветет в мае, июне.



Рис. 30. Щавели:
а) щавелек, б) щавель обыкновенный.

Встречается на лугах, по опушкам, на лесных полянах.

В щавеле обыкновенном содержится 4,6% углеводов и 2,8% белковых веществ.

Щавелек

Отличается от щавеля обыкновенного меньшими размерами (8—25 сантиметров) и копьевидными листьями.

Произрастает обыкновенно на более открытых и сухих местах, встречаясь на паровых полях, обрывах, выгонах, огородах.

Щавель курчавый

Корневые и нижнестеблевые листья этого вида щавеля при основании сужены и постепенно переходят в черешок. Листья значительно крупнее, чем у обоих предыдущих видов, узкие, сильно вытянутые, по краю сильно волнистые, за что он и получил название курчавого. Стебель до 90 сантиметров высоты.



Рис. 31. Щавель курчавый.



Рис. 32. Лебеда белая.

Растёт на сорных местах, вдоль дорог, а также на лугах и полях.

Все виды щавеля являются растениями шпинатными и обладают в большей или меньшей степени кислым вкусом. Щавель обыкновенный, как более кислый употребляется в смеси с пресными растениями: лебедой, мокрицей, крапивой, шпинатом и т. п. Менее кислые (щавелек и щавель курчавый) могут употребляться, кроме того, в чистом виде.

Щавели пригодны для супов, пюре, зеленых щей, окрошек, в вареном виде как приправа к винегретам.

Впрок могут заготовляться путем сушки и в виде пюре.

Лебеда белая

Однолетнее растение с более или менее сильно ветвящимся прямостоящим стеблем высотой в 15—100 сантиметров. Стебель и ветви его несут листья, форма которых очень изменчива — от продолговатых до яйцевидноромбических, по краю неравномерно зубчатых. Листья имеют черешки. Все растение серовато-зеленого цвета. Листья и более молодые части стебля покрыты мучнистым блестящим беловатым легко стирающимся налетом. Цветы мелкие зеленого цвета, собраны в „клубочки”, расположенные на верхушках стеблей и их ветвей в виде метелки. Цветы настолько невзрачны, что легко могут быть не замечены.

Лебеда — распространеннейший сорняк, растет на огородах, на полях, у заборов и дорог, по берегам рек, на различных сорных местах и у жилья. В Ленинградской области встречается всюду. Лебеду можно заготовлять в большом количестве.

В лебеде содержится углеводов 1,4%, белков 3%.

Лебеда издавна, благодаря довольно приятному вкусу и сравнительно высокой питательности, употреблялась человеком в пищу, особенно в неурожайные годы. Использование ее в пищу в умеренных количествах не вызывает никаких вредных для здоровья человека последствий. Чрезмерное же употребление лебеды или питание исключительно ею может вызвать болезненные явления.

Для использования в пищу следует брать молодые растения лебеды или более молодые части взрослых растений, так как на поздней стадии развития стебель лебеды деревенеет и становится слишком грубым.

Лебеда является в основном шпинатным растением. Она, в отдельности или в смеси с другими растениями (например со щавелем), идет на приготовление супов, щей, каш, соусов, котлет и лепешек. Особенno ценным свойством лебеды является ее способность связываться. Это дает возможность использовать лебеду на приготовление котлет, запеканок, лепешек без добавления муки.

Заготовлять лебеду на зиму впрок можно сушкой и заквашиванием. Однако лучше заготовлять лебеду в сущеном виде,— заквашенная лебеда может сохраняться только в холодных помещениях (при температуре не выше 2°), в противном случае лебеда очень быстро портится. Кроме того, заквашенная лебеда приобретает сильный своеобразный и неприятный запах, уничтожить этот запах можно только путем промывки заквашенного сырья водой перед приготовлением из нее пищи. Это ведет, однако, к большой потере питательных веществ.

Высушеннaя лебеда хотя и отличается несколько большей грубостью, что вообще свойственно всем сушеным продуктам, но сравнительно хорошо сохраняет питательные вещества и лишена неприятного запаха.

Мокрица

Однолетнее растение со слабым, большей частью лежащим на земле или слегка приподнимающимся, сильно ветвящимся стеблем длиной от 5 до 30 сантиметров. Стебель несет многочисленные листья яйцевидной формы, заостренные на верхушке. Цветы, располагающиеся на концах стебля и его ветвей, мелкие, белые, состоят из пяти лепестков и имеют вид звездочки, за что в общежитии мокрица часто называется звездчаткой.

Растет мокрица в затененных, несколько влажных местах. Ее можно встретить на наших огородах, у подножий



Рис. 33. Мокрица.



Рис. 34. Иван-чай.

крупных деревьев, а также среди кустарников. В Ленинградской области встречается всюду как один из самых распространенных и обычных сорняков. Цветет с весны до поздней осени.

Углеводов, белков и других питательных веществ в мокрице немного, но все же она, благодаря своему широкому распространению и простоте сбора, — одно из наиболее доступных дикорастущих растений для заготовки и широкого использования населением.

У мокрицы собирают всю надземную часть, так как стебель ее достаточно нежен и может идти в пищу наравне с листьями. Из ее зелени с успехом можно готовить щи, пюре, каши, котлеты и т. п.

Впрок мокрицу заготовляют путем сушки, заквашивания и маринования и в виде пюре. Во всех случаях получается вкусная, нежная продукция.

При сборе мокрицы нужно следить за тем, чтобы не попали посторонние растения. Растет она нередко в смеси с другими растениями. Собирая мокрицу, можно, наряду с безвредными примесями, захватывать и ядовитые сорняки. Так довольно часто примесью является весьма ядовитое растение белена (см. главу „Ядовитые растения“). Случайная примесь белены может вызвать подозрительное отношение к самой мокрице, как к пищевому растению, в действительности же мокрица не обладает вредными свойствами.

Иван-чай

Это обычное растение порубок и лесных гарей, образующее густые заросли.

Многолетнее растение, высотою от 60 до 120 сантиметров и больше. Прямой стебель, отходящий от корневища, покрыт многочисленными заостренными листьями и заканчивается кистью крупных цветов.

В Ленинградской области Иван-чай встречается в лесах по гарям, среди кустарников, у канав и дорог, по насыпям полотна железных дорог. Образует густые заросли, сразу бросается в глаза нарядными кистями крупных лилово-пурпуровых цветов. Может быть заготовлен в больших количествах.

Различные части Иван-чая издавна употребляются человеком в том или ином виде в пищу. Это объясняется его приятными вкусовыми качествами. В зелени Иван-чая содержится углеводов 3,6%, белковых веществ около 5%.

У Иван-чая используются в пищу листья, молодые побеги, а также корневища. Отвары из зелени Иван-чая несколько терпки на вкус и для изготовления супов их надо делать некрепкими или же зелень Иван-чая употреблять в смеси с другой зеленью.

Листья, корневые отпрыски и корневища в отваренном виде очень вкусны. Их употребляют в уксусном или горчичном соусе или также в смеси с другими растениями.

Бодяк полевой

Многолетнее колючее растение. Стебель достигает высоты 120 сантиметров, олиственный, ветвистый, слегка сизоватый от паутинистых волосков, увенчанный головчатыми соцветиями из красных цветов. Листья продолговатые, зубчатые или выемчатые по краю. Зубцы заканчиваются колючими щетинками.

Распространен бодяк очень широко в посевах, на полях и на огородах как сорняк, на пустырях. В Ленинградской области растет в изобилии. Его можно заготовлять в массовых количествах.

В пищу идут молодые побеги с листьями. Щетинки у них достаточно нежны и легко подвергаются разварке. Лучше всего сбирать растения, когда они еще не достигли высоты 20 сантиметров. Такие молодые растения бодяка содержат в себе углеводов 2%, белковых веществ 4,5%. Из молодых побегов с листьями готовят вкусные пюре, каши и зеленые супы. Впрок зелень бодяка заготавливают путем сушки и в виде пюре.

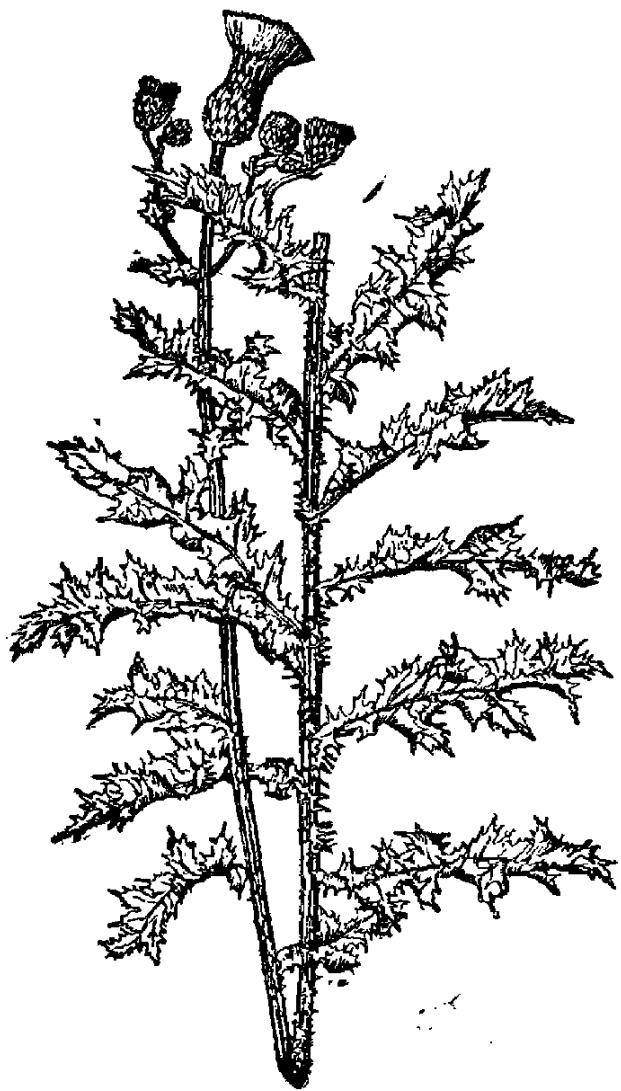


Рис. 35. Бодяк полевой.

сантиметров высоты, продолговатой формой долек листа, более или менее зарстенных к вершинкам и покрытых волосками, а также красным цветом головок цветов.

Растет на лугах, полях и в лесах.

Клевер красный очень похож на клевер красный, но листья его не покрыты волосками, а головки цветов розовые.

Все эти виды клеверов широко распространены в Ленинградской области и могут быть использованы для массовых заготовок в течение всего лета.

В пищу употребляют всю надземную часть растения с цветами. Молодые побеги и листья богаты белковыми веществами.

Клевера можно использовать на супы, пюре, а в смеси с другими растениями — на котлеты и другие овощные блюда

Клевер ползучий. Клевер красный. Клевер шведский

Это многолетние растения с тройчатыми листьями и белыми, розовыми или красными головчатыми соцветиями, именуемыми в общежитии цветами.

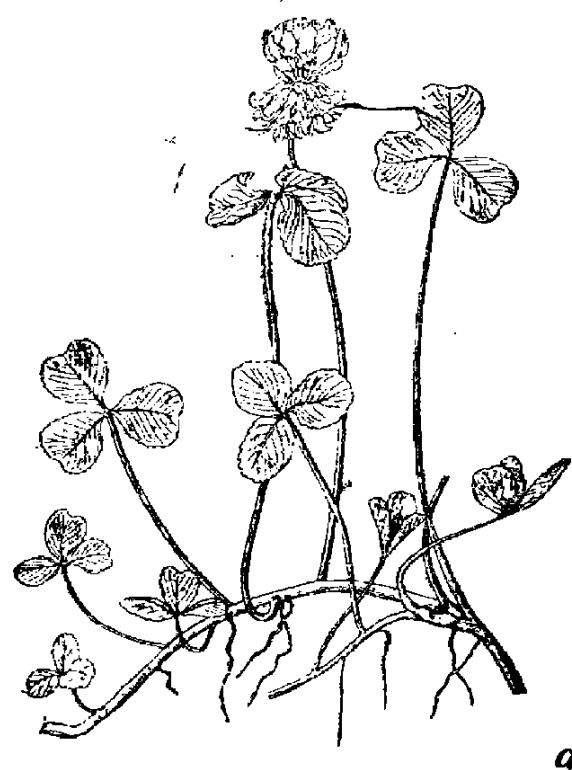
Клевер ползучий имеет лежащий приподнимающийся стебель высотою в 8—25 сантиметров. Листья у него с длинными черешками, дольки листьев округлые с выемкой на вершинке. Головки цветов белые или слегка розоватые у основания, с приятным медовым запахом.

Встречается всюду по сыротопным лугам, паровым полям, вдоль дорог, на газонах в садах и парках.

Клевер красный отличается большими размерами — 15—60

Лопух войлочный

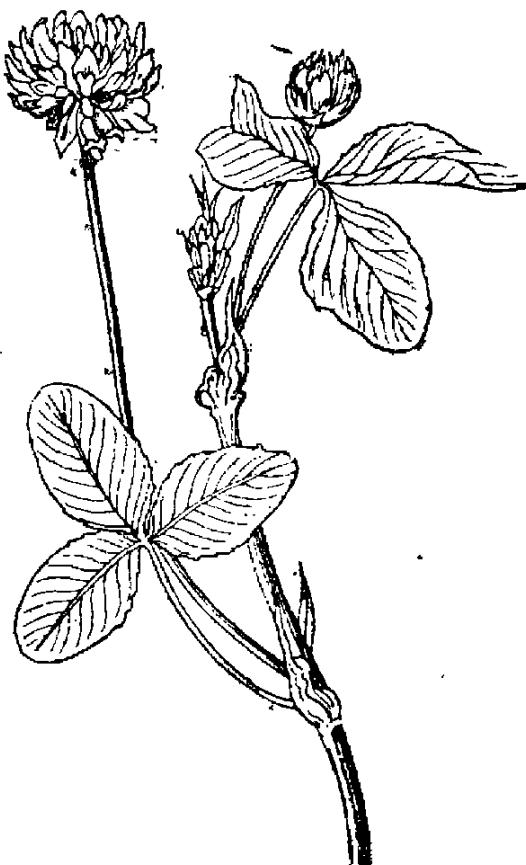
Двулетнее растение, достигающее нередко 2 метров высоты. У него крупные матовозеленые листья, морщинистые сверху, и беловато-войлочные снизу. Самые крупные листья располагаются у основания стебля, выше они мельчают. Стебель ветвистый с лиловато-красными цветами, собранными в соцветия в виде корзинок, окруженных снаружи жесткими, серозелеными заостренными чешуйками, концы которых загнуты в виде крючечков. Корзинки с крючечками знакомы населению под именем репьев, принимающихся за отдельные цветы лопуха. С помощью этих крючечков корзинки в период созревания плодов цепляются за проходящих мимо людей и животных, и семена лопуха разносятся на большие расстояния, чем и



а



б



в

Рис. 36. Клевера: а) клевер ползучий, б) клевер красный, в) клевер шведский.

объясняется массовое распространение этого растения. Корень у лопуха очень мощный, вертикально расположенный в земле.

Растет всюду: у жилья как сорняк, в огородах, вдоль дорог и на полях. В Ленинградской области распространен повсеместно и сбор его может иметь промышленное значение.



Рис. 37. Лопух войлочный.

В пищу употребляют молодые корни лопуха, которые выкапывают осенью, так как в этот период они содержат наибольшее количество питательных веществ: углеводов до 76%, белков до 4% (на сухой вес). По содержанию этих веществ молодые корни лопуха близки к сахарной свекле.

Корни лопуха идут главным образом на приготовление вторых блюд (тушеные, жареные). В смолотом виде из них делают пюре, котлеты. Отваренные корни используют в салатах

и винегретах. Можно также употреблять в пищу отваренные черешки листьев лопуха.

На зиму корни лопуха можно сохранить в сушеном виде или свежими в условиях, обычных для хранения корнеплодов.

Борщевик

Крупное многолетнее растение до 2 метров высоты. Стебель очень мощный, округлый, прямостоящий, слабобороздчатый. Нижние листья с длинными черешками, верхние без черешков. Листья более или менее перисторассеченные с крупными лопастными или перистораздельными по краям зубчатыми долями. Все растение грубошерстистоволосистое. Мелкие цветы его, собранные в сложные зонтики, имеют зеленоватый цвет. Цветет с июня по август.

Растет в лесах среди кустарников, на лугах и пастбищах, на сорных местах обычно на более влажных участках. В Ленинградской области местами встречается сплошными зарослями.

В пищу употребляют листья, стебли и корневища борщевика. В листьях содержится углеводов 1,7%, белковых веществ 4,3%. Мясистые и сочные стебли и листья используют главным образом для приготовления щей и борщей; их также тушат или обжаривают. Довольно сильный запах борщевика может быть ослаблен предварительной ошпаркой.

Заготовлять впрок можно сушкой и в виде маринадов.



Рис. 38. Борщевик.

Дикая редька

Однолетний полевой сорняк, часто смешиваемый с сурепкой из-за большого сходства с ней, но хорошо отличимый по плодам, представляющим собою четковидные стручки, при созревании разламывающиеся на отдельные участки-четки.

В пищу может употребляться молодая зелень дикой редьки. Она идет на супы, щи, борщи, окрошки, ботвины.

Подорожник большой

Многолетнее растение высотой в 15—30 сантиметров, издавна употребляемое населением как лекарство для заживления различных поранений. Листья располагаются розеткой, распространяясь

той по земле, широкие, голые, яйцевидной формы с хорошо выделяющимися жилками. Из центра листовой розетки выходит цветоносный стебель, лишенный листьев и заканчивающийся колосовидным соцветием из очень мелких, невзрачных буроватых цветов. Цветет до осени.

Встречается всюду: вдоль дорог, в садах, парках, по каналам, на пустырях и огородах, на полях и лугах. В Ленинград-



Рис. 39. Дикая редька.



Рис. 40. Подорожник большой.

ской области является обычным растением и его можно заготовлять в большом количестве.

В пищу используют листья и семена подорожника. В семенах содержится до 19% белковых веществ. Листья для употребления в пищу берут более молодые, так как позже они грубыят. Используют их преимущественно для супов и бульонов, но можно применять их также и на пюре и котлеты. Зелень подорожника несколько пресновата и для придания лучшего вкуса в кушанья добавляют кисловатые и душистые приправы (щавель, кислицу, борщевик и т. д.). Семена используют как приправу к кушаньям и на засыпку супов.

На зиму впрок листья подорожника сушат или сквашивают.

Птичья гречишка

Небольшое растение до 30 сантиметров высоты. Стебель сильно ветвистый, распростертый, приподнимающийся, покрытый



Рис. 41.
Птичья
гречишка.

линейными листьями, в пазухах которых располагаются невзрачные и незаметные, слегка розоватые мелкие цветы.

Широко распространено по всей Ленинградской области.

В пищу употребляют молодую зелень, которую можно собирать с июня до поздней осени. Из нее приготовляют супы, пюре и соуса.

Окопник

Крупное, до 1 метра высоты, многолетнее растение, обычно буйно развивающееся на местах свежих перекопок земли, откуда и получило свое название. Стебель прямой, в верхней части несколько ветвистый. Прикорневые листья более крупные, яйцевидноланцетные, на длинных черешках, стеблевые несколько мельче, тоже ланцетные, нисбегающие по стеблю. Все растение покрыто жесткими волосками. Цветы крупные, пурпурово-фиолетовые, собранные в завитки. Цветет все лето.



Рис. 42. Окопник.

Растет по оврагам, вдоль канав и ручьев, в садах и огородах.

Окопник является одним из наиболее вкусных дикорастущих съедобных растений. В пищу в вареном виде идут листья, стебли и корни окопника. Наиболее вкусное блюдо получается из стеблей с добавлением листьев окопника, приготовленное в виде овощной икры. Кроме того, окопник может итти на изготовление супов, пюре, а его стебли тушат или обжаривают

с предварительной отваркой. Стебли употребляют в пищу очищенными от кожицы. Молодые корни используют как спаржу и в маринованном виде.

Впрок зелень окопника заготавливают сушкой.



Рис. 43. Лабазник.



Рис. 44. Живучка ползучая.

Лабазник

Крупный многолетник с ветвящимся олиственным стеблем, темнозелеными перистыми листьями и большой метелкой мелких, очень душистых, изжелта-белых цветов.

Обычный обитатель сырых лесов, болотистых лугов и берегов рек, прудов, канав и т. д. В Ленинградской области встречается повсеместно.

В пищу употребляют молодые побеги и корни лабазника для приготовления борщей, супов и т. п.

Живучка ползучая

Небольшой многолетник, встречающийся на влажных местах и лесных полянах. Молодые побеги с листьями употребляют для супов.

Гравилат речной

Многолетнее растение высотой в 15—50 сантиметров с прикорневыми листьями, отличающимися от стеблевых наличием черешков. Листья перисторассеченные с более крупной конечной долькой; верхние стеблевые листья тройчатые, верхушка стебля буроватая. Цветы рыжевато-белые с бурыми и красноватыми прожилками, пониклые. Цветет в мае — июне.

Растет по сыриватым местам, среди кустарников, по берегам рек и ручьев.



Рис. 45. Гравилат речной.



Рис. 46. Гравилат городской.

В пищу употребляют молодые листья, которые идут на супы и пюре. Они обладают приятным вкусом и своеобразным запахом.

Гравилат городской употребляется как и гравилат речной.

Очиток пурпуровый Очиток-заячья капуста

Это некрупные растения с очень мясистыми, удлинено-овальными по краю зубчатыми листьями, расположенными по стеблю, который заканчивается метелкой сочных мясистых цветов, желтовато-белых у очитка-заячья капуста и пурпуровых у очитка пурпурового.

Растут оба вида по сухим местам, каменистым песчаным склонам, на холмах, между кустарниками в редких лесах и как

сорные по межам, на окраинах полей, по старым пашням. В Ленинградской области не имеют массового распространения.

Их сочные, нежные молодые побеги с листьями ввареном виде употребляют в супах, пюре, борцах, окрошках, фаршах.

В начале лета, когда еще нет огородных овощей, они являются хорошими заменителями капусты.

Медуница

Небольшое многолетнее растение высотой в 8—30 сантиметров, цветущее рано весной, шершавое от покрывающих его коротких, жестких волосков. Прикорневые листья яйцевидно-



Рис. 47. Очитон заячья капуста.



Рис. 48. Медуница.

ланцетные, заостренные, со слегка крылатым черешком; стеблевые листья более короткие, нижней частью нисбегающие по стеблю. Стебель заканчивается соцветием, цветы которого очень своеобразны и хорошо запоминаются способностью менять окраску в течение периода цветения; при распускании они розовые, затем становятся фиолетовыми и, наконец, превращаются в синие. Благодаря этой особенности на цветущем растении можно наблюдать сразу все три оттенка цветов. Цветет в апреле—мае.

Растет медуница преимущественно среди кустарников и в лесах. В Ленинградской области встречается всюду, не образуя зарослей.

В пищу используют прикорневые листья медуницы, которые идут на супы, пюре, и как примесь к овощным блюдам.

Первоцвет

Многолетник, достигающий 15—30 сантиметров высоты, с прикорневой розеткой продолговатояйцевидных, морщинистых, пушистых, мягких на ощупь, светло-зеленых листьев. Из центра листовой розетки выходит безлистный цветоносный стебель, заканчивающийся односторонним пучком



Рис. 49. Первоцвет.



Рис. 50. Калужница.

светло-желтых цветов с оранжевыми пятнами в глубине. Цветет рано весной, отчего и произошло его название.

Растет первоцвет на лугах, полянах, по склонам. В Ленинградской области встречается на более возвышенных местах.

Весной листья первоцвета употребляют в зеленые супы и щи.

Калужница

Многолетнее растение, весной резко бросающееся в глаза своей сочной зеленью и золотистыми цветами, образуя густые заросли на сырых заболоченных местах. Иногда это растение называют „куриной слепотой“. Стебель калужницы, приподнимающийся на 15—30 сантиметров в высоту, в верхней части ветвистый.

Листья темнозеленые, блестящие, нижние сердцевидные с черешками, верхние почковидные без черешков. Цветы крупные, золотисто-желтые, из пяти лепестков. Цветет весной.

Обильно растет на заболоченных лугах, по берегам рек, прудов, канав, иногда в воде у берега, на болотах по всей Ленинградской области.

В сыром виде это растение ядовито, но отваренное или высушенное оно утрачивает ядовитость и может использоваться в пищу. Верхушки стеблей с цветами и цветочными почками в Грузии весной собирают и сушат, зимой же употребляют их на супы и другие блюда.

Чистяк

Небольшое растение до 10 сантиметров высоты, а иногда и более высокое с лежащими, приподнимающимися стеблями. Корни клубневидные. Одно из самых ранних весенних растений,

хорошо выделяется на обнаженной еще почве сначала яркой зеленью округлосердцевидных, голых, блестящих листьев, а во время цветения — желтыми, довольно крупными цветами.

Растет чистяк в парках, лесах, среди кустарников, на лугах. В Ленинградской области очень обычен.

В некоторые периоды своего развития это растение ядовито. Листья его рекомендуют употреблять в пищу только до плодоношения, а корневые клубеньки, богатые крахмалом, — при отмирании надземной части. Листья употребляют главным образом на супы, а клубеньки — в вареном виде.

* * *

Для приготовления первых и вторых блюд можно использовать еще и другие дикорастущие растения. *Крапива двудомная* и *крапива жгучая* являются питательными шпинатными растениями. В них содержится до 1,7% углеводов и до 5,26% белковых веществ. Весной в пищу употребляют всю зелень крапивы, а летом и осенью, когда растения огрубевают, более молодые их части (верхушки побегов с листьями). Из листьев и молодых побегов крапивы варят щи, пюре, каши, приготовляют соуса, а в смеси с другими растениями — котлеты, запеканки и т. п.

Впрок зелень крапивы заготовляют главным образом сушкой, затем в виде пюре, а также сквашиванием. Хранить сквашенную крапиву надо при низких температурах.

Яснотка белая или **глухая крапива** как в ранневесенний период, так и летом и осенью является также хорошим шпинатным растением для приготовления щей, пюре. В ней содержится углеводов 2,42%, белковых веществ — 3,2%. Она дает в пище приятное сочетание с обычной крапивой и щавелем.

Несколько позже, обычно в начале лета, и в тех же условиях, появляется другой вид яснотки — **яснотка пурпуровая**, отличающаяся меньшими размерами, большей грубостью зелени и пурпуровыми цветами. В пищу она может употребляться наравне с глухой крапивой, но уступает последней по вкусовым качествам.

Впрок зелень обеих ясиоток заготавливают путем сушки и в виде пюре.

Вместо щавеля на супы и соуса можно использовать **кислицу**, которая почти равнозначна с ним по питательности. В кислице содержится углеводов 4,35%, белков 1,56%.

Молодая зелень **купыря** содержит углеводов 3,86%, белков 2,4%. Из-за своего аромата она более пригодна в пищу в смеси с растениями, лишенными запаха. Из молодых листьев купыря в смеси со снытью готовят щи, ботвиньи, окрошки. Зелень купыря также тушат. Очищенные от кожицы молодые стебли жарят. Впрок купырь хорошо заготавливать путем сушки.

Надо остерегаться смешения купыря с ядовитым растением — болиголовом пятнистым (см. главу „**Ядовитые растения**“).

Молодые листья **сныти**, известной в некоторых местностях нашего Союза под именем **снытки**, весной издавна употребляют вместо капусты. Они содержат углеводов 2,4% белков 3,88%.

Листья и корни **одуванчика** можно употреблять главным образом на вторые блюда. Листья содержат углеводов 3,6%, белковых веществ около 3%. В корнях одуванчика углеводов (инулина) от 2 до 17%. Больше углеводов в корнях содержится осенью — в сентябре, когда и следует их заготавливать. Перед употреблением в пищу зеленые части и корни растения для уничтожения горечи отваривают, воду сливают. Отваренные листья могут употребляться или просто в соусе в целом виде или их перемалывают для приготовления пюре, каш. Отваренные корни нарезают и обжаривают. При таком приготовлении они несколько напоминают по вкусу грибы. Из корней можно также готовить пюре. Для заготовки впрок корни одуванчика сушат, а листья заквасывают или маринуют.

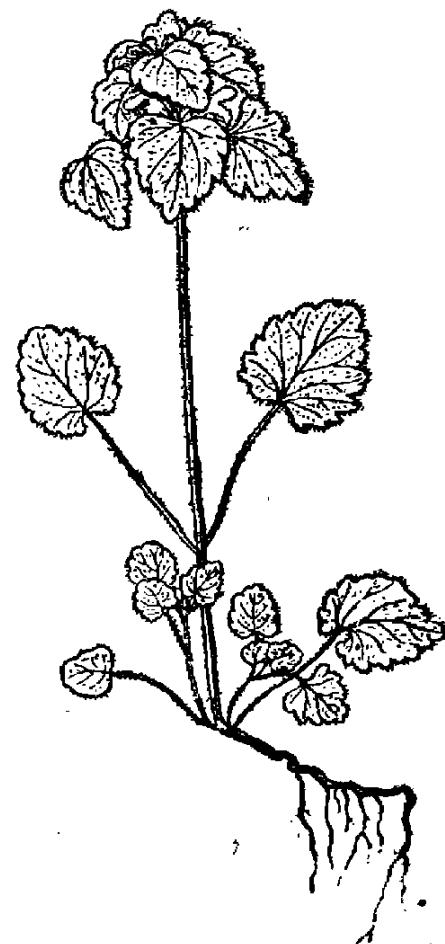


Рис. 52. Яснотка пурпуровая.

Зелень осотов в отваренном виде рекомендуется в супы, пюре и как примесь к различным овощным блюдам.

У *ярутки* все растение до огрубения стебля может быть использовано для приготовления щей, супов, окрошек, соусов, пюре как в смеси с другими растениями, так и в чистом виде. В ее листьях содержится углеводов 3,2%, белковых веществ 7,7%.

Семена ярутки содержат от 29 до 37,5% масла светлого цвета с резким запахом чеснока, пригодного в пищу.

Впрок ярутку заготовляют сушкой.

Слегка отваренная зелень (горечь переходит в воду которую следует слить) *сурепки* с успехом может быть употреблена на каши, пюре, начинки и т. п.

Сердечники также можно употреблять для приготовления щей, пюре и каш. Зелень их мягкая, вкусная, отвары из нее наварные, слегка слизистые, но с горьковатым привкусом.

Семена *мышиного горошка*, *горошка заборного* и *чины* могут быть использованы в пищу вместо чечевицы и гороха.

Молодые побеги *вероники ручейной* употребляют как зелень в супах и пюре.

Корни и молодые листья *тмина* в смеси с различной зеленью как дикой, так и культурной, могут употребляться на супы и вторые блюда.

Молодые прикорневые листья и корни *цикория* в отваренном виде теряют горечь и могут быть использованы в пищу главным образом на вторые блюда, как и корни одуванчика.

Крупа из желудей *дуба* используется для приготовления каш. Желудовая картофельная каша очень питательна, так как в желудях много углеводов — до 65% и белков до 6%. Желудовые каши более вкусны при легком подслащивании их (сахарином, сахаром, медом и т. п.).

Из семян *манника* изготавливают так называемую „польскую манную крупу“, используемую на каши и супы.

Молодые побеги *рогоза* и *тростника*, собранные рано весной, достаточно нежны, обладают сладковатым вкусом и с успехом могут быть использованы на супы и вторые блюда. Особенно они хороши, если их в мелко нарезанном виде слегка отварить, а затем обжарить, пересыпав истолченными сухарями или прожаренным до светлокоричневого цвета шротом. Корневища рогоза, тростника и *сусака* едят как картофель в вареном, печеном и жареном виде.

Корневища рогоза содержат до 46% крахмала и до 6% белка, корневища тростника содержат до 5% сахара и свыше 9% крахмала, а корневище сусака до 60% крахмала и сахаристых веществ и до 9% белков. В крупном размрле корневища сусака используют на крупу, на каши и супы.

У *стрелолиста* в пищу употребляют корневище и клубневидные утолщения на корнях. Сухие клубни стрелолиста содержат до 55% крахмала и свыше 7% сахаристых веществ и их употребляют в пищу как картофель.

Клубнеобразные корни *гусиной лапки* также богаты крахмалом и употребляются как картофель. Крахмал из них пригоден как приправа в кушанья. Молодые листья используются на приготовление супов и пюре.

ПРЯНЫЕ РАСТЕНИЯ

Чем вкуснее пища и чем с большим аппетитом она воспринимается, тем лучше наш организм ее переваривает. Вкусовые же качества пищи во многом зависят от приправ, улучшающих ее вкус и запах. Такие приправы в широком их понимании и именуются пряностями.

Наша северная флора по сравнению с южной бедна растениями, могущими быть использованными в качестве приправ. Однако, учитывая всю важность повышения вкусовых качеств пищи, необходимо гораздо шире применять в виде пряностей и соответствующие растения местной флоры. Таких дикорастущих растений у нас все же имеется немало.

Тмин

Двулетнее растение с веретенообразным корнем. В первый год образует розетку листьев, на второй год выгоняет олиственную стебель. Листья дважды-трижды перисторассеченные с очень узкими долями. Цветы мелкие, белые или розоватые, собранные в сложные зонтики. Цветет в мае—июне.

Тмин хорошо известен по его душистым семенам, употребляемым в хлебопечении для придания аромата некоторым сортам хлеба (например пеклеванный хлеб).

Распространен всюду в Ленинградской области на более возвышенных местах, по лугам, выгонам, полям и склонам.

Как пряность употребляют все части растения. Зелень и корни идут как приправа в первые и вторые блюда; семена — в мучные изделия, а также при солке и квашении. Запах тмина обусловлен наличием во всех частях растения эфирного масла.

Заготовляют тмин впрок сушкой на воздухе. Для избежания потери аромата его следует хранить в герметической укупорке.

Мята

Многолетник до 70 сантиметров высоты с восходящим или прямым ветвистым олиственным стеблем. Листья округлые или эллиптические, по краю пильчатые или цельнокрайние. Розовато-лиловые цветы собраны в мутовки, расположенные на верхушках стеблей в основании листьев. Цветет со второй половины лета до осени.

Растет по сырьим лугам, берегам рек, озер, канавам, в сырьих лесах и кустарниках, а также как сорняк на полях, огородах и сорных местах.

Трава мяты используется как душистая приправа в кушаньях, тесте, напитках, сладких блюдах, солениях, квашениях и маринадах.

Душистый колосок

Небольшой злак 30—50 сантиметров высоты, образующий густые травостои. Зацветает в мае—июне, ранее других злаков, и может быть легко отличим от них.



Рис. 53. Тмин.

Растет по сухим лугам, полянам, травянистым холмам.

Очень душистый злак, придающий приятный аромат сену и употребляющийся для отдушки спиртных напитков (зубровка). Может быть использован как пряность в различные кушанья и напитки.

Заготовляется впрок сушкой и сохраняется в таре с герметической укупоркой.

Гравилат городской

Многолетнее растение, от корневища которого отходят пучками листья и цветоносные олиственные стебли. Прикорневые листья черешковые, стеблевые сидячие. Прикорневые и нижнестеблевые листья перистые с более крупной конечной долькой, верхнестеблевые листья тройчатые. Дольки листьев по краю зубчатые. Цветы желтые, прямостоящие. Цветет все лето.

Растет на лугах и между кустарниками на более сухих местах по всей Ленинградской области, не образуя зарослей.

Как пряность используется корневище гравилата городского, напоми-



Рис. 54. Мята.



Рис. 55. Душистый колосок,

нающее по запаху гвоздику, за что и называется „гвоздичным корнем“. Его употребляют как приправу к различным кушаньям и при изготовлении напитков.

Заготовляют корни впрок в сушеном виде. Сушат их на воздухе, а не в печах, целыми корнями, в противном случае аромат теряется.

Донник желтый

Крупное ветвистое растение, развивающееся чаще как двухлетник, до 2 метров высоты. Листья тройчатые, цветы желтые, собраны в колосовидную кисть. Цветет все лето до сентября.

Растет на паровых полях, пустырях, вдоль канав и заборов. Все растение имеет нежный, сладковатый аромат. Листья можно использовать как пряность в кушанья.

Чернобыльник

Многолетник с прямым деревянистым, ребристым стеблем до 1,5 метра высоты. Листья перисторассеченные, нижние черешковые, сверху темнозеленые, снизу серовато-бледные. Цветы невзрачные, мелкие, собранные в маленькие корзинковидные соцветия, располагающиеся в виде метелки на концах побегов. Цветет летом.



Рис. 56. Донник желтый.



Рис. 57. Чернобыльник.

Растет на лугах, лесных опушках, по берегам рек и как сорное в посевах.

Листья обладают сильным ароматом и употребляются как пряная приправа к кушаньям и напиткам.

Пижма

Многолетник с прямым, грубым стеблем до 1,5 метра высоты и перисторассеченными темнозелеными листьями; дольки листьев по краю неравномерно пильчатозубчатые. Верхние стеблевые листья без черешков. Цветы мелкие, желтые, соб-

ранные в некрупные соцветия-корзинки, расположенные на верхушке стебля в виде плотного щитка. Цветет летом.

Растет по канавам, окраинам полей, межам, у дорог, иногда в посевах. В Ленинградской области широко распространена.

Очень душистое растение. В свежей зелени его содержится душистое эфирное масло.

Как пряность используются цветы и листья пижмы, особенно для придания аромата тесту.

Тысячелистник

Обычный сорняк высотой 15—50 сантиметров с олиственным во взрослом состоянии, грубым стеблем. Листья темнозеленые, в общем очертании продолговатые, перисторассеченные с ли-



Рис. 58. Пижма.

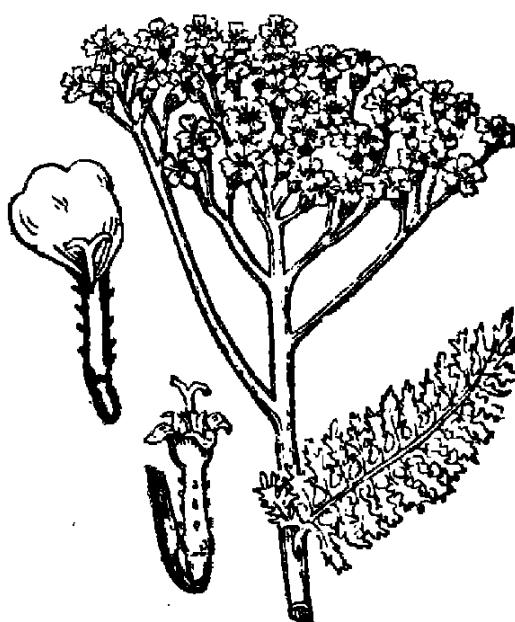


Рис. 59. Тысячелистник.

нейными надрезанными дольками. Цветы собраны в мелкие корзинки, расположенные на концах стеблей в виде щитка. Цветы в корзинке разной окраски — внутренние желтоватые, наружные, принимаемые обычно за лепестки цветка, белые или розоватые. Цветет с мая до конца лета.

Распространен всюду по лугам, полям, склонам, среди кустарников, по дорогам, залежам. В зелени тысячелистника содержится душистое масло (0,10—0,15%) и она может быть использована как душистая приправа.

Дудник

Многолетник до 2,5 метра высоты с круглым бороздчатым сизоватым стеблем. Листья дважды-триждыперистые, в общем очертании широко треугольные. Черешки листьев расширены и охватывают как влагалище стебель. Цветы мелкие, белые, собранные в сложные зонтики. Цветет летом.

Растет на сырых лугах, по берегам рек и канав, на опушках и лесных полянах,

В качестве приправы к кушаньям идет ароматная зелень дудника.

* * *

Как пряность можно использовать также еще ряд растений.

Довольно сильным ароматом, несколько напоминающим запах моркови, обладает *купырь*. Его можно употреблять в качестве пряности как в сыром, так и в вареном виде. В частности купырь хорош в измельченном виде для посыпки супов, каш и мясных блюд.



Рис. 60. Дудник.

в тесте, при солке, квашении и в маринадах. Листья и почки **смородины** придают хороший аромат настойкам и ликерам.

Плоды *можжевельника* содержат эфирное масло и являются сильной пряностью, употребляемой в ликерно-водочном производстве.

Употребляют для приправ к кушаньям и молодые листья *сердечников*.

РАСТЕНИЯ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ СЛАДКИХ БЛЮД

В этом разделе представлены преимущественно наши ягодные растения, так как только они отличаются более или менее достаточным содержанием сахаристых веществ.

Малина

Произрастает в диком виде в лесах, на вырубках и гарях, среди кустарников, образуя часто большие заросли. Цветет в июне, плодоносит в июле—августе. В пищу употребляется в сыром и сушеном виде. Может идти на изготовление варенья желе, пастыл.

В 100 граммах свежих ягод малины содержится от 12 до 25 миллиграммов витамина С.

В плодах малины имеется до 9% сахаристых веществ, около 1,5% кислот и до 1% пектина.

Земляника

Растет в хвойных и лиственных лесах, по опушкам, среди кустарников и по склонам. Цветет в мае—июне, плодоносит в июле—августе. Употребляется главным образом в сыром виде и идет на изготовление варенья. Пригодна также для повидло и пастыл.

В 100 граммах свежих ягод земляники содержится 17 миллиграммов витамина С.

В плодах земляники имеется около 6% сахаристых веществ, 2% кислот и 1,5% пектина. Кроме того, земляника богата солями железа; она особенно рекомендуется малокровным, истощенным людям.

Смородина черная

Произрастает в сырых лесах, по ольшатникам. Цветет в мае—июне; плодоносит в июле—августе. Отличается высоким содержанием витамина С — от 100 до 400 миллиграммов в 100 граммах ягод — и рекомендуется как хорошее противоциготное средство.

В ягодах смородины черной содержится до 7% сахаристых веществ, около 2% кислот и 0,5% пектина.

Идет смородина на кисели, сиропы, варенья, конфетные начинки, желе, пастылу.

Морошка

Произрастает исключительно на торфяных болотах. Цветет в мае, плоды созревают в июле.

В 100 граммах свежих плодов морошки содержится от 25 до 40 миллиграммов витамина С.

В плодах морошки находится до 4% сахаристых веществ и около 1% кислот. Употребляется так же, как плоды других ягодников.

Черника

Кустарничек высотой до 0,5 метра с нежнозелеными опадающими на зиму листьями яйцевидной формы, мелкопильчато-зубчатыми по краю. Цветы одиночные, пониклые, выходящие из пазух листьев, зеленовато-розовые. Зрелые ягоды сизо-черные. Цветет в мае, ягоды созревают в июле—августе.

Растет в лесах по всей Ленинградской области.

В 100 граммах свежих ягод черники содержится 6 миллиграммов витамина С.

Ягоды черники употребляют в пищу свежими и сушеными и из них готовят различные сладкие блюда.

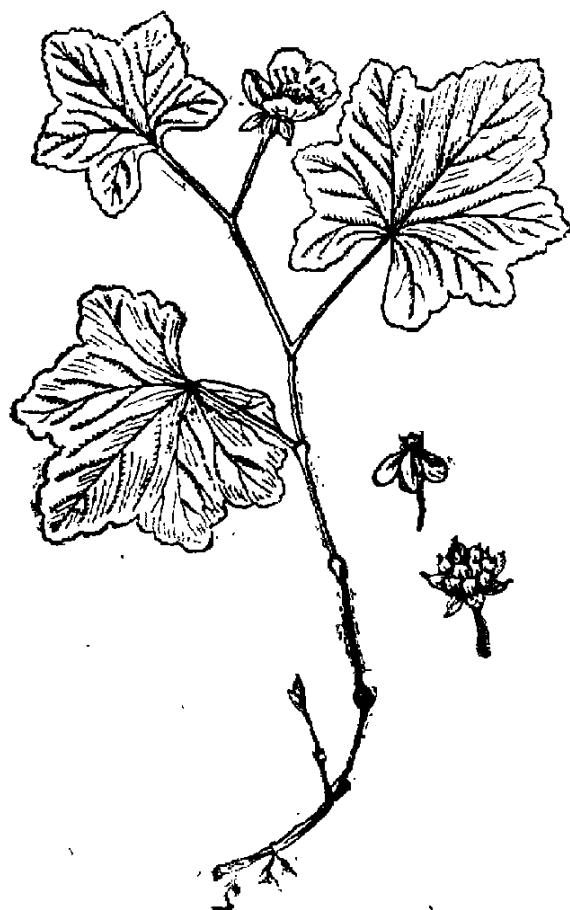


Рис. 61. Морошка.



Рис. 62. а) черника, б) голубика,
в) брусника, г) клюква.

Ягоды черники имеют до 7% сахаристых веществ и около 1% кислот.

Голубика

Ветвистый кустарничек до 1 метра высоты с опадающими на зиму сизоватыми, обратно яйцевидными, цельнокрайними листьями. Цветы одиночные, белые или слегка розоватые. Плод синевато-черная ягода. Ягоды и листья покрыты голубоватым восковым налетом. Цветет в мае—июне, ягоды созревают в августе.

Растет на торфяных болотах, в хвойных лесах, на заболоченных местах. В Ленинградской области довольно широко распространена. В 100 граммах ягод содержится 25 миллиграммов витамина С.

Брусника

Вечнозеленый, приземистый, распростертый кустарник, высотой до 40 сантиметров, с кожистыми, блестящими на верхней поверхности листьями. Листья продолговатообратнояйцевидной формы с черными точками на нижней стороне. Цветы собраны в густые кисти, нежнорозового цвета. Зрелые ягоды ярко красные. Цветет в мае—июне, ягоды созревают в августе—сентябре.

Растет брусника в хвойных и лиственных лесах и по кочкам на торфяных болотах. На сухих возвышенных местах ягода бывает мелкая и суховатая, на более влажных — крупная и сочная.

В ягодах брусники содержится 8—11 миллиграммов витамина С на 100 граммов сырой массы. Кроме того, ягоды брусники имеют от 4 до 10% сахаристых веществ и от 1 до 2% кислот. В ней находится еще свободная бензойная кислота, которая действует консервирующим образом. Моченая брусника, варенье и другие изделия из нее продолжительное время не подвергаются порче, что очень ценно при заготовке брусники впрок.

Клюква

Вечно зеленый стелющийся полукустарничек, в изобилии покрывающий болотные массивы Ленинградской области. Листья мелкие, продолговатояйцевидные, кожистые, снизу сизоватые. Цветы розовые. Цветет в мае—июне. Ягоды созревают поздно осенью.

В свежем виде ягоды клюквы лучше употреблять после заморозков, так как в этот период они становятся менее кислыми. Еще вкуснее так называемая „подснежная клюква“, собранная весною.

В клюкве содержится 8—16 миллиграммов витамина С на 100 граммов ягод. Сахаристых веществ в ней до 4% и кислот до 3%.

Клюква хорошо сохраняется в свежем виде.

Костяника

Произрастает по хвойных и лиственным лесам и в кустарниках. В Ленинградской области встречается на более сухих участках. Цветет в мае—июне. Плодоносит в августе—сентябре.

Употребление ягод костяники обычное для плодов всех ягодников.

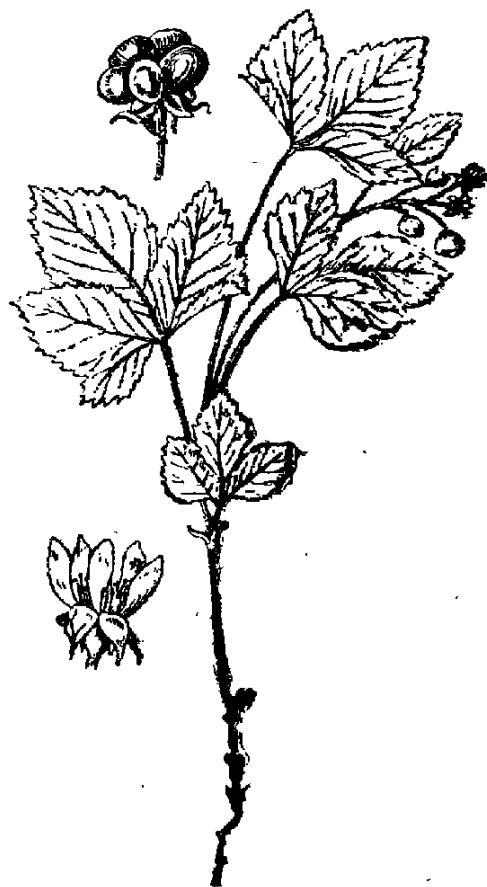


Рис. 63. Костяника.

Рябина

Произрастает в лесах, на опушках леса и близ жилья. Цветет в мае, плодоносит в октябре. Ягоды горьковатые на вкус, в пищу их лучше употреблять после заморозков, так как промороженная ягода менее горькая.

В 100 граммах свежих ягод рябины содержится от 46 до 60 миллиграммов витамина С.

В плодах рябины имеется от 4 до 7% сахаристых веществ и около 3% кислот. Оранжевая окраска мякоти плода зависит от находящегося в ее клетках каротина (провитамина А).

Употребление ягод рябины обычное.

* * *

Плоды *черемухи* употребляются на кисели и начинки для пирогов. Мука из желудей *дуба* (см. раздел „Заменители культурных мучнистых растений“) может иметь большое значение в производстве сладких блюд типа кондитерских изделий, так как она богата крахмалом, белковыми веществами и жирами. Из нее можно готовить торты, печенье, пирожные, конфеты. Для изготовления тортов и пирожных может быть также употреблена и желудовая крупа различной степени измельченности. В последнем случае получаются изделия типа ореховых и миндальных. В конфетном производстве желудовая мука идет наравне с соей для начинок и как основная масса. Одними из наиболее простых кондитерских изделий из желудовой муки являются пресные лепешки, смазанные или прослоенные (промазка между двух-трех лепешек) какой-либо сладкой начинкой (шротовая, казеиновая, ягодное или овощное пюре, сухофрукты и т. п.).

Листья *щавеля*, *кислицы* и молодые стебли *окопника*, очищенные от кожицы, можно употреблять на изготовление киселей, сладких маринадов, в компоты и в виде повидло для начинки пирогов и конфет.

РАСТЕНИЯ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ НАПИТКОВ

Среди дикорастущих растений Ленинградской области имеется много таких, которые могут дать сырье для изготовления кофе, чая, сиропов, квасов и т. п.

Для кофе рекомендуются растения, богатые теми или иными питательными веществами, переходящими при изготовлении кофе в самый напиток. Можно, например, указать на корни одуванчика, которые содержат углевод-инулин, растворяющийся в горячей воде, или жолуди, в которых есть сахаристые вещества и жиры. Поэтому кофе является не только вкусовым, но и питательным напитком.

Рекомендуемые растения для изготовления чая не являются полноценными его заменителями, так как не содержат основного вещества чая — теина, действующего на организм возбуждающим образом. Заменители чая поэтому представляют собой чисто вкусовые напитки.

Для приготовления прочих напитков рекомендуются главным образом ягодные растения, как содержащие сахаристые вещества и кислоты. Эти напитки приятны на вкус и питательны.

ЗАМЕНИТЕЛИ КОФЕ

Цикорий

Многолетнее растение до 1,5 метра высоты с ветвистым стеблем. Ветви заканчиваются корзинковидными соцветиями из голубых цветов. Все растение более или менее шершавое от покрывающих его волосков. Нижние листья выемчатоперистораздельные, стеблевые ланцетные, острозубчатые, охватывающие основанием стебель. Самые верхние листья цельнокрайние. Цветет в июне — июле.

Цикорий — южное растение и в Ленинградской области встречается лишь местами.

Растет по пустырям, около дорог и канав, по склонам холмов и окраинам полей.

Мясистый корень цикория — необходимая составная часть всех кофейных напитков, приготовленных как из натурального кофе, так и его заменителей. Приготовляют кофе и из одного цикория.

Собирают корни цикория осенью, когда они более богаты питательными веществами. В сухих корнях цикория содержится углеводов 42% и белков 6,5%.

* * *

Для приготовления кофе можно еще использовать корни одуванчика и лопуха войлочного.

Корни одуванчика режут мелкими кусочками, высушивают и поджаривают. После из них готовят кофе обычным способом.

Корни одуванчика служат и заменителем цикория. В этом случае их примешивают взамен цикория к кофе, изготовленному из других растений.

В сухих корнях одуванчика кроме углевода-инулина имеются белковые и сахаристые вещества.



Рис. 64. Цикорий.

Заготавлиают корни одуванчика осенью до наступления морозов.

В сухих корнях лопуха содержится до 76% углеводов (крахмала, сахара и др.) и до 4% белка. Готовят из них кофе так же, как и из корней одуванчика. Заготавлиают их осенью.

Жолуди различных видов дубов издавна применяют для изготовления кофе. Желудковый кофе приятен на вкус и питательен. Питательность желудкового кофе считается настолько высокой, что его рекомендуют больным людям и детям. В желудковом кофе отсутствует кофеин, содержащийся в натуральном кофе, его можно употреблять и при сердечных заболеваниях, когда действие кофеина вызывает болезненные явления.

Для изготовления кофе жолуди очищают от кожуры, отбраковывая при этом все жолуди подгнившие, заплесневевшие и подвергшиеся той или иной порче. После жолуди просушивают, хорошо прокаливают и перемалывают в порошок.

Желудковый кофе хорошо примешивать к натуральному кофе или вводить в различные кофейные смеси. Примесь желудкового порошка улучшает аромат и вкус кофе, делая напиток более питательным.

Мелко нарезанные, высушенные корневища *рогаза*, *сусака*, *тростника*, *пирея*, богатые углеводами, в поджаренном и смолотом виде также с успехом могут быть использованы на кофе. Такое же применение возможно и для семян пирея.

ЗАМЕНИТЕЛИ ЧАЯ

Липа сердцелистная

Липа крупнолистная

В качестве заменителя чая используются цветы липы — одни или вместе с прицветником, т. е. небольшим продолговатым желтоватым листочком, расположенным у каждой группы цветков. Цветы липы с прицветником сушат на солнце или в помещении и заваривают как обычный чай. Настой получается светло-желтого цвета с нежным медовым ароматом.

Зверобой обыкновенный

Зверобой четырехгранный

Многолетние травянистые растения высотой в 30—60 сантиметров, с прямым наверху ветвистым стеблем. Листья без черешков, продолговатояйцевидные, цельнокрайние, темнозеленые. Характерной особенностью листьев зверобоев являются точечные железки, хорошо заметные, если посмотреть лист на просвет. Железки при этом выделяются в виде просвечивающих точек. Цветы собраны в широкую метелку, золотисто-желтые с черными точечными железками. Цветет в июне — июле.

Зверобой — широко распространенные растения, встречающиеся на лугах, холмах, между кустарниками, на полянах, по опушкам и вырубкам, как сорные в посевах, по насыпям около дорог, по окраинам полей. В Ленинградской области они распространены повсеместно.

У зверобоя для изготовления чая собирают верхушечные части побегов (цветочные метелки). Их высушивают и заваривают как обычновенный чай. Напиток получается ароматный, золотисто-коричневого цвета.

Шиповник

Шиповник распространен во всей северной полосе СССР, в том числе и в Ленинградской области. Обычно он встречается в затененных местах среди черемухи, рябины, ивовых, ольховых и бересковых зарослей. Особенно распространен в поймах рек, по опушкам лесов, вдоль оврагов и у полей.

Плоды и семена шиповника в высушенном и поджаренном виде примешиваются к кофе для придания ему аромата, а молодые листья, иногда и молодые веточки, в высушенном виде применяются как заменитель чая. При добавлении к такому чаю еще сущеных лепестков цветов шиповника получается приятный ароматный напиток.

* * *

В качестве заменителей чая используют и другие растения.

Высокосортный заменитель чая дают листья и особенно плоды земляники. Листья Иван-чая с давних пор употребляют на чай. Проф. И. В. Палибин предложил в 1942 году, обрабатывать листья Иван-чая так же, как обрабатывают листья при изготовлении настоящего китайского чая. С этой целью листья Иван-чая подвергают провяливанию, скручиванию и ферментации с последующей просушкой. (Подробные указания об обработке листьев Иван-чая см. в брошюре „Чай и кофе“, Лениздат, 1942 г.).

Используют еще для изготовления чая у *черной смородины* листья и молодые ветки, у *малины* также молодые веточки с листьями, у *лабазника* душистые цветы, у *брусники, черники, голубики и клюквы* — листья.



Рис. 6б. Зверобой обыкновенный.

Береза бородавчатая

Береза пушистая

Березы (оба вида) широко распространены в Ленинградской области.

В березовом соке содержится много сахаристых веществ (до 2% плодового сахара) и он является хорошим сырьем для приготовления вкусных и питательных напитков.

Для получения сока рано весной до распускания листьев (в начале сокодвижения) на стволе березы делают небольшое отверстие глубиной в 2—5 сантиметров, к которому подводят лубок. Противоположный конец лубка опускают в сосуд, в который собирается сок. Для подсочки следует выбирать взрослые крупные здоровые деревья, так как небольшие молодые деревья и очень старые дают незначительный выход сока. Отверстие для вытекания сока не следует делать очень крупным и глубоким, чтобы не повредить дереву. Не следует также оставлять отверстие открытым по окончании сбора сока.

Иначе через это отверстие сок будет постоянно истекать, что повлечет за собой истощение дерева. Кроме того, через открытую "рану" дерево легко может подвергнуться различным заболеваниям. После сбора сока отверстие забивают деревянным клином или замазывают смолой и глиной.

С одного дерева рекомендуется брать не более 2 литров сока.

Березовый сок может быть использован в качестве напитка как в свежем виде, так и в переработанном. Путем уваривания до густоты меда из него изготавливают сиропы, а сбраживая, с прибавлением небольшого количества сахара, — квасы.



Рис. 66. Можжевельник.

Можжевельник

Вечнозеленый хвойный кустарник, редко небольшое деревце, высотою до 5 метров, ветви которого обычно употребляются населением для шпарки глиняной посуды. Листья (хвоя) игольчатые, колючие, расположенные мутовками по 3 иглы в каждой.

Плоды (ложная ягода) созревают на второй год и в это время приобретают почти черную окраску с голубоватым налетом.

В Ленинградской области можжевельник встречается в редких хвойных лесах, а также по опушкам и вырубкам хвойных лесов.

Плоды можжевельника содержат много сахаристых веществ (до 42%) и их используют главным образом для изготовления спиртных напитков: пива, вина и других, а также морса.

* * *

Плоды *черемухи* употребляют на изготовление прохладительных напитков, а также для подкраски вод и вин.

Плоды *брусники, черники, голубики* и *клюквы* используют на изготовление вод, морсов, сиропов, экстрактов, квасов и спиртных напитков. Листья их, благодаря высокому содержанию витамина С, следует использовать на изготовление витаминных напитков. Черника, кроме того, служит для подкраски напитков.

Плоды *смородины черной и малины* также идут на изготовление сиропов, вод и морсов. Кроме того, из черной смородины приготавливают витаминные экстракты и прекрасное вино.

Особенно ценные витаминные экстракты получают из плодов *шиповника*. Содержание в них витамина С доходит до 4500 миллиграммов на 100 граммов сырой массы. Из плодов шиповника можно приготовить и различные напитки: воды, квасы и другие.

Из корневищ *пурея*, богатых углеводами, в некоторых местностях нашего Союза делают пиво.

Из настоя цветов *первоцвета* путем брожения с прибавлением сахара и кислоты также готовят особый спиртной напиток.

Ядовитые растения

Среди диких растений наряду со съедобными встречаются и растения вредные, ядовитые, которые могут вызвать заболевания и даже смерть.

При сборе съедобных растений случайно могут быть сорваны также и ядовитые растения, незнакомые сборщику. Поэтому каждому необходимо знать местные ядовитые растения и уметь отличать их от сходных съедобных растений.

Ниже дается описание только тех ядовитых растений Ленинградской области, которые по своему внешнему виду сходны со съедобными или которые по своей привлекательности и массовому распространению могут быть по незнанию собраны для употребления в пищу.

Белена

Одно- или двулетнее растение, весной, в молодом возрасте мало выделяющееся своими надземными частями среди других растений. Во взрослом состоянии белена бросается в глаза характерными цветами и оригинальными плодами.

Цветы крупные, почти сидячие, желтовато-белые с сетью фиолетовых жилок, в основании темнофиолетовые. Плоды имеют форму коробочки с крышечкой, заключенной в кувшиновидную чашечку, заканчивающуюся наверху пятью зубцами. Цветы развиваются постепенно и на стеблях одновременно можно наблюдать в верхней части цветы, а ниже — плоды в различной степени зрелости. Цветет с мая по октябрь.

Стебель вначале простертый, потом ветвистый, высотой до 1 метра. Прикорневые листья с черешками, продолговатояйцевидные, выемчатоперистые, надрезанные. Стеблевые листья очередные, сидячие, стеблеобъемлющие, продолговатые, крупно-выемчатозубчатые, на ощупь мягкие.

Все растение, особенно листья и чашечки цветов, покрыто железистыми волосками, выделяющими клейкое вещество. Растение имеет своеобразный неприятный запах.

Корень белый, крупный, редковидной формы, аппетитный на вид, благодаря чему в ранне-весенний период он привлекает сборщиков дикорастущих съедобных растений. При употреблении в пищу корень белены вызывает тяжелые отравления часто со смертельным исходом.

Белена является сорняком и встречается около жилья, дорог, на дворах, улицах, огородах, а также на паровых полях и залежах.

Очень ядовито все растение. Отравление выражается в учащении сердечной деятельности, припадках, сильном возбуждении и даже буйстве, вызывает судороги, расширение зрачков.

Вех ядовитый (цикута)

Многолетнее травянистое растение. Стебель толстый, гладкий, дудчатый, в верхней части ветвистый, 50—120 сантиметров высоты. Листья построены довольно сложно. Они состоят из отдельных листочек, сидящих на общем стержне друг против друга наподобие бородок пера. Каждый листочек в свою очередь слагается из более мелких листочек, расположенных перисто, а эти последние имеют надрезы, в результате чего весь лист оказывается тройкоперистораздельным. Верхние листья с меньшим количеством надрезов и поэтому они только двойкоперистораздельные.



Рис. 67. Белена.

и

Корневище, нередко размером с кулак, вертикально вытянутое, толстое, мясистое, внутри полое, разделенное поперечными перегородками на отдельные камеры. Если разрезать корневище вдоль, то, благодаря такому расположению камер и перегородок между ними, внутренняя часть корневища имеет лестничное строение. По внешнему виду корневище веха очень сходно с корнем сельдерея, от которого, однако, хорошо отличается наличием вышеуказанных камер, а также тем, что в нем имеются ходы, содержащие сок желтого цвета, принимающий на воздухе оранжевую окраску. Ничего подобного не наблюдается ни у одного из растений, родственных веху ядовитому и сходных с ним в той или иной степени по внешнему виду.

Цветет вех с июня по сентябрь. Цветы мелкие, белые, собраны в густые сложные зонтики, состоящие из нескольких мелких зонтичков. Зонтики бывают совершенно без оберток (маленьких листочек-прицветников, сидящих при основании лучей главного зонтика) или имеют одно-двухлистные обертки. Под отдельными же зонтичками находятся весьма многочисленные листочки (оберточки). Плоды двухсемянные, типичные для зонтичных.

Вех ядовитый распространен по всей Ленинградской области и встречается по берегам озер, рек, канав, по болотистым местам, иногда в самой воде, а также на влажных и сырых лесных лугах.

Все части растения очень ядовиты как в свежем, так и в сухом состоянии, во все времена года. Весной же особенно ядовитым является корневище веха. Эти корневища благодаря своему сладковатому вкусу и привлекательному виду и могут быть по незнанию их ядовитых свойств употреблены в пищу. Случаи отравления корневищем веха довольно часты, особенно среди детей.

Ядовитое вещество веха действует преимущественно на центры продолговатого мозга, вначале возбуждающим, а затем парализующим образом. Смерть наступает от паралича дыхания. Яд действует очень сильно и быстро.

Проф. В. М. Карасиком был проведен такой опыт. Желтый сок веха ядовитого, собранный им весной из корневища, был скормлен белой мыши в количестве около булавочной головки.



Рис. 68. Вех ядовитый (цикута).

Через полчаса у мыши наблюдался сильный судорожный приступ, а еще через 7 минут второй приступ, закончившийся смертью. Скармливание кроликам 200—300 граммов травы веха ядовитого также вызвало отравление, закончившееся смертью.

Болиголов пятнистый

Двухлетнее растение с крупным стеблем, достигающим часто 2 метров высоты. Стебель прямостоячий, дудчатый, в сечении

округлый, в узлах плотный, неявственно бороздчатый, зеленый с сизоватым оттенком, у основания покрыт неправильными пурпурными пятнами (откуда произошло его название „пятнистый“). Листья сверху темно-зеленые, снизу светло-зеленые, в общем очертании треугольные, тройкоперистые, с продолговатыми перистонадрезанными или раздельными долями. Черешки листьев в поперечном сечении в очертании округлые. Цветы мелкие, белые, собраны в сложные зонтики. Цветет с мая до поздней осени. Корень белый, веретенообразный.

Болиголов пятнистый имеет большое

сходство со съедобным растением лесным купырем.

Ядовиты все части растения.

Растет по огородам, сорным местам, реже по кустам и берегам рек. В Ленинградской области встречается сравнительно редко.

От купыря лесного болиголов хорошо можно отличить. У болиголова черешок листа в поперечном сечении круглый, а у купыря треугольный. Стебель болиголова в нижней своей части покрыт весьма заметными темнокрасными пятнами, купырь таких пятен не имеет. Листья болиголова при растирании издают неприятный мышний запах (во время и после цветения), а купырь имеет запах, напоминающий запах моркови.



Рис. 69. Болиголов пятнистый.

Собачья петрушка

Однолетнее травянистое растение высотою до 1 метра. Стебель ветвистый, листья в очертании треугольные, дважды-триждыперистые; листочки ромбические или почти треугольные, глубокоперистораздельные; доли их более или менее глубоко-надрезанные на ланцетные дольки. Цветы белые, собранные в сложные зонтики. Цветет с июня по октябрь.

Встречается изредка по огородам, садам, около жилищ.

Собачья петрушка может быть смешана с огородной петрушкой, от которой, однако, отличается очень неприятным запахом, непохожим на аромат огородной петрушки, и белыми цветами. Цветы у огородной петрушки зеленовато-желтые в многолучевых зонтиках (15—20 лучей) с обертками, но без оберточек. У собачьей петрушки зонтики из 8—12 лучей и без оберток, но с оберточками, состоящими из 2—3 листочков, свисающих вниз и заметных уже издали.

Ядовито все растение.

Поручейник широколистный

Многолетнее травянистое растение с ползучими подземными побегами. Листья двоякого рода: нижние, подводные, с мелкорассеченными пластинками, а остальные перисторассеченные с ланцетовидными долями. Цветы мелкие, белые, собранные в сложные зонтики. Обертки и оберточки соцветия многочисленные. Цветет с июня по сентябрь.

Растет по берегам речек, озер, по канавам и болотам.

Ядовито все растение. Изучено оно еще мало.

Вороний глаз

Небольшое многолетнее растение с прямостоячим стеблем до 35 сантиметров высоты. Стебель заканчивается на верхушке четырьмя довольно крупными эллиптическими листьями, собранными пучком-мутовкой, в центре которой расположен один зеленовато-желтый цветок, почти не отличающийся по цвету от окружающих его листьев и поэтому для неопытного глаза мало заметный. Во время созревания плодов вороний глаз



Рис. 70. Собачья петрушка.

рече бросается в глаза, так как в зеленой мутовке листьев хорошо выделяется плод — синевато-черная ягода, похожая на зрачок глаза, откуда и произошло название растения.

Корневище длинное, ползучее. Цветет с мая по июнь.

Вороний глаз произрастает в хвойных и смешанных лесах.

Все части растения ядовиты. При этом ягоды действуют преимущественно на сердце, листья обладают противоспазмическими свойствами, а подземные части вызывают рвоту.



Рис. 71. Поручейник широколистный.

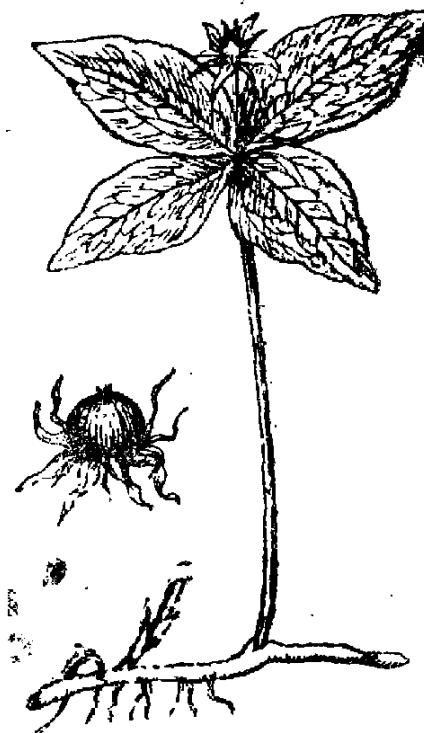


Рис. 72. Вороний глаз.

Звездчатка злаковидная

Небольшое многолетнее растение сизовато-зеленого цвета. Стебель четырехгранный, слабый, простертый, простой или ветвистый, не выше 45 сантиметров. Листья ланцетовидно-линейные или линейные, вытянутозаостренные. Цветет с мая до сентября. Цветы довольно мелкие, белые, собранные в многоцветковые развесистые полузонтики.

Растет повсеместно на лугах, полях, в разреженных лесах и на опушках, вдоль дорог, канав и по берегам рек.

Отравление этим растением выражается в потере аппетита, затрудненном дыхании, слабости и упадке сердечной деятельности. При сушке и варке ядовитость не исчезает.

Звездчатка злаковидная может быть смешана или собрана случайно с родственным ей съедобным растением — мокрицей, произрастающей с ней в одинаковых условиях. Мокрица хорошо отличается по форме листьев коротко заостренных, яйцевидных, а не линейных, как у звездчатки злаковидной.

Лютики

Лютики у нас широко распространены. В них содержится ядовитое летучее вещество, обладающее сильным действием на кожу и слизистые оболочки. При употреблении в пищу лютики вызывают сильное раздражение пищеварительного тракта и почек.

При сушке и варке лютиков ядовитость их ослабляется, а у некоторых видов исчезает совершенно.

Наиболее распространенными у нас являются: 1) лютик ползучий, 2) лютик едкий, 3) лютик ядовитый, 4) лютик жгучий, 5) лютик длиннолистный.

Лютик ползучий многолетнее

растение со стелющимся корневищем и укореняющимися в узлах побегами. Стебель ветвистый, приподнимающийся, высотою до 60 сантиметров. Листья тройчатые, листочки их на черешках. У нижних листьев листочки трехраздельные, с обратнояйцевидными надрезанными долями, а у верхних продолговатые, цельные. Цветет с мая до августа. Цветы желтые, чашечка неприжатая к венчику.

Растет лютик ползучий в Ленинградской области повсеместно, по канавам, на сырьих лугах, по берегам рек, лесам, низменным сырьим местам и т. п.

Этот вид лютика считается наименее ядовитым.

Лютик едкий многолетнее растение с коротким корневищем и тонкими корнями. Стебель высотою до 100 сантиметров, прямой, ветвистый, покрытый, как и листья, прижатыми мягкими волосками. Нижние листья с черешками, в общем очертании округлые, рассеченные почти до основания на пять ромбических долей, которые в свою очередь разделены на ланцетные долики. Эти последние бывают часто зубчатые. Верхние стеблевые листья без черешков, трехраздельные на линейные, надрезанные зубчатые долики. Цветы золотисто-желтые, довольно крупные. Цветет с мая по сентябрь.

Встречается по заливным и суходольным лугам и пастбищам, иногда на заболоченных местах, реже на вырубках лесов, часто как сорное растение на полях и залежах.



Рис. 73. Звездчатка злаковидная.

Лютик ядовитый одно-двулетнее растение. Стебель прямой, трубчатый, бороздчатый, ветвистый, высотой до 80 сантиметров. Нижние листья пальчатораздельные с тремя-пятью продолговатыми долями. Последние в свою очередь трехлопастные.

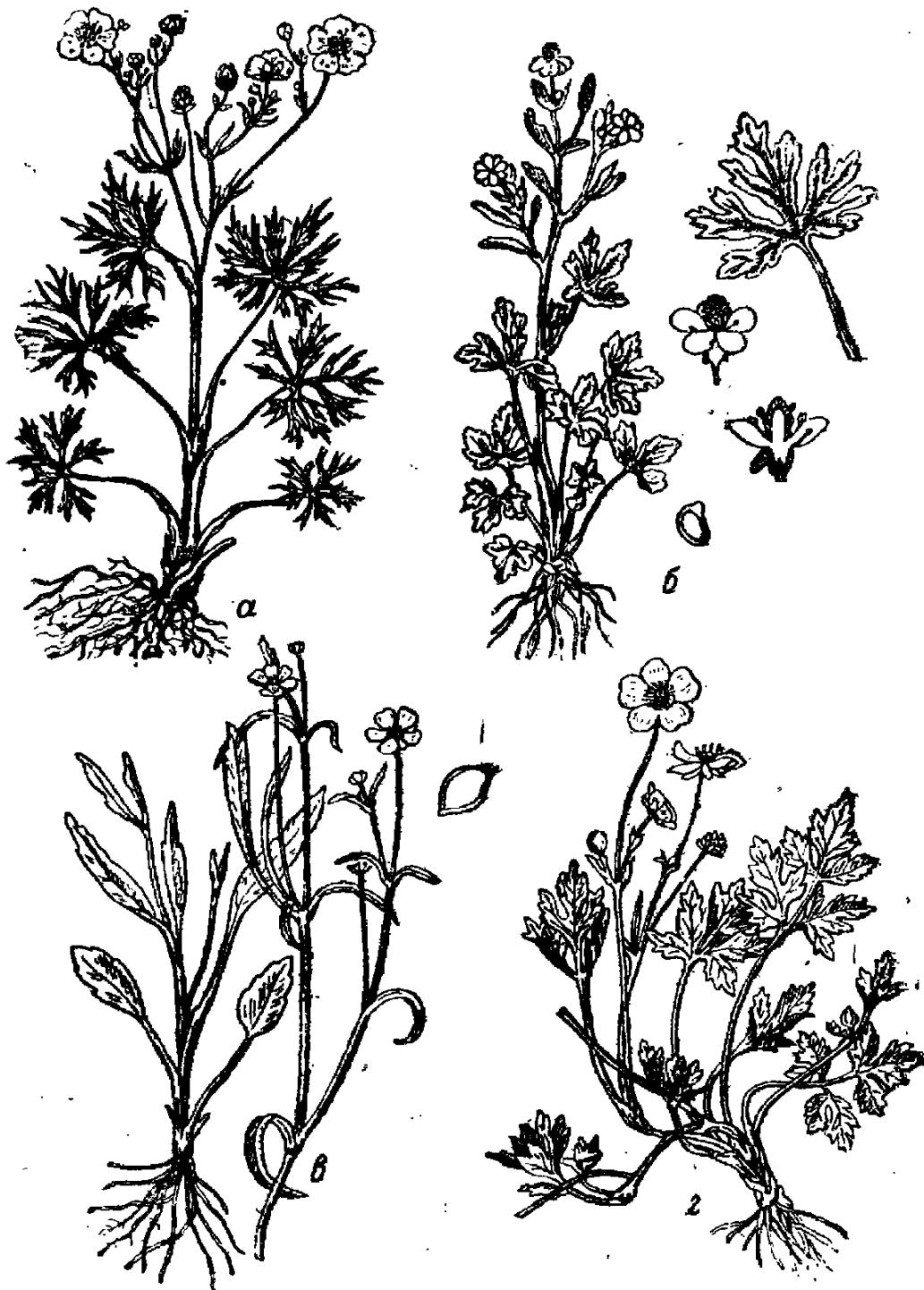


Рис. 74. Лютики: а) лютик едкий, б) лютик ядовитый, в) лютик жгучий, г) лютик ползучий.

Черешок длинный, глубокобороздчатый. Верхние листья без черешков, трижды рассеченные с линейными долями. Цветет с мая до осени. Цветы многочисленные, мелкие, светло-желтого цвета. Чашелистики прижаты к цветоножкам.

Встречается по топким лугам, болотам, берегам рек и прудов.

Этот вид лютика считается наиболее ядовитым.

Лютник жгучий многолетнее растение до 50 сантиметров высоты с восходящими стеблями, укореняющимися в нижних узлах. Все листья длинночерешковые, продолговатоэллиптические или lancетные, цельнокрайние или с редкими зубчиками. Цветы довольно многочисленные, светло-желтые. Цветет с июня по сентябрь.

Встречается на сырых лугах, по берегам рек, заходит иногда в воду.

Лютник длиннолистный многолетнее растение до 150 сантиметров высоты с прямым, толстым, трубчатым стеблем, иногда наверху ветвящимся. Листья узколанцетные, сидячие, крупные, цельнокрайние или с редкими мелкими зубчиками; основание листьев в виде стебле-объемлющего влагалища. Цветы крупные, ярко-желтые. Цветет с июля по сентябрь.

Растет на болотистых лугах, по болотам, берегам рек, озер и вдоль канав.

Ветреница

В Ленинградской области широко распространены два вида ветрениц, которые рано весной („подснежники“) резко бросаются в глаза своей яркой зеленью и нарядными цветами. Занимая довольно большие площади, они легко могут вызвать желание собрать их с целью использования в пищу.

Ветреницы родственны лютикам и содержат те же ядовитые вещества, особенно действующие на организм при употреблении свежих растений.

Ветреница дубравная. Небольшое растение не выше 30 сантиметров. Стебель имеет на верхушке три листа, из которых каждый разделен на три по краю зубчатых дольки и нарядный белый или слегка розоватый довольно крупный цветок. Корневище ползучее.

Встречается повсеместно.

Ветреница лютиковая. Отличается от ветреницы дубравной более узкими дольками листьев и более мелкими желтыми цветами, напоминающими цветы лютиков, откуда и произошло ее название.

Встречается также повсеместно.

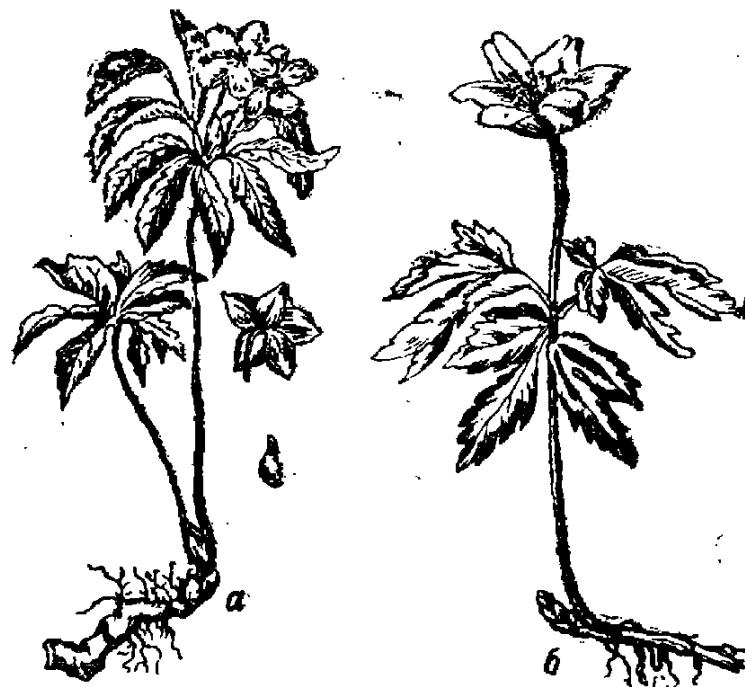


Рис. 76. Ветреницы: а) ветреница лютиковая, б) ветреница дубравная.

Борец высокий

Многолетнее растение с крупными веревковидноскрученными корнями. Стебель высотой до 2 метров, прямой, ребристый. Листья крупные, лапчатотрехсемираздельные, с ромбическими, неравнозубчатыми, выше по стеблю с трехнадрезанными долями. Цветет с июня по август. Цветы шлемовидные, серо-фиолетового цвета, собранные в длинную рыхлую кисть.

Все виды борцов очень ядовиты. Яд у них находится во всех частях растения и настолько сильно действует на организм, что даже доли миллиграмма его могут вызвать у человека



Рис. 76. Борец высокий.



Рис. 77. Чистотел.

тяжелое отравление. При сушке и варке ядовитость не исчезает.

В Ленинградской области в диком состоянии встречается только один вид борца — борец высокий и то довольно редко.

Произрастает борец высокий на сухих склонах, в негустых лесах и на полях.

Другие виды борцов встречаются у нас только в садах и в цветниках, где разводятся ради их красивых цветов.

Чистотел

Большую частью крупное растение высотою до 1 метра с ребристым, прямостоящим, ветвистым стеблем и перистораздельными сверху зелеными, снизу сизоватыми листьями. В нижней части стебля листья сидят на черешках, верхние листья черешков не имеют. Цветы довольно крупные, желтые,

собраны зонтиками на верхушке стебля и ветвей. Плоды — продолговатые коробочки, очень похожие на стручки. Цветет с мая до августа. Характерной особенностью его является наличие во всех частях яркожелтого млечного сока, обильно выделяющегося при срывании растения или поранении его.

Как сорняк чистотел очень широко распространен в Ленинградской области и часто образует целые заросли.

Растет чистотел в садах, огородах, около жилья, а также в негустых лесах, порубках и просеках.

В млечном соке чистотела содержатся яды, из которых одни при отравлении ими парализуют центральную нервную систему, гладкую мускулатуру, двигательные и чувствительные нервы, сердце и дыхание, а другие обладают, кроме того, воспалительным действием. Особенно ядовитым считается корневище чистотела.

Молочай лозный

Многолетнее растение с прямым стеблем высотой 30—60 сантиметров. Листья очередные без прилистников, удлиненные или линейноланцетные, постепенно суженные к вершине и внезапно суживающиеся к основанию, цельнокрайние, голые, сизо-зеленые. Цветы зеленовато-желтые, невзрачные, собранные в зонтиковидное соцветие. Обертки при цветах имеют двухрёлковые железки, снабженные двумя-тремя зубчиками. Листочки общей обертки соцветия яйцевидные. Цветет с мая до августа.

Встречается молочай на заливных лугах, полях и у дорог.

Название „молочай“ произошло от наличия в нем белого млечного сока, содержащего ядовитые вещества, до настоящего времени еще не изученные. Отравление им выражается в воспалении слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта, сопровождаемом сильными болями и головокружением, и может привести через 2—3 дня к смерти.

Волчьи лыко (волчьи ягоды)

Кустарник высотою до 1 метра с желтовато-серой морщинистой корой. Листья цельнокрайние, обратнолопастные, туповатые, снизу серо-зеленые, к основанию клиновидносуженные в короткий черешок. Цветет рано весной до появления листьев. Цветы розовые, сидящие пучками по 3—5 штук в пазухах прошлогодних листьев, душистые. Плод —



Рис. 78. Молочай лозный.

привлекательная яркокрасная „ягода“ (костянка) величиной с горошину.

Волчье лыко встречается по лесам и кустарникам во всей Ленинградской области.

Ядовитые вещества, содержащиеся в плодах, вызывают при поедании их упадок сил, бледность слизистых оболочек, расши-



Рис. 79. Волчье лыко (волчьи ягоды).

рение зрачков, рвоту, понос. При сильных отравлениях может наступить смерть, которой предшествуют судороги и понос с кровью.

Листья менее ядовиты, но все же отравление ими также может повести к смертельному исходу. Кора ядовита в той же степени, как и плоды.

Сбор и заготовка

Дикорастущие пищевые растения можно использовать в пищу с ранней весны до поздней осени. Их или сразу используют в пищу или заготавливают впрок на зиму. В первом случае растения можно собирать в любую погоду. Заготовку же впрок производят только в хорошую погоду. Растения, собранные во время дождя или сразу после него быстро портятся и становятся непригодными для дальнейшего хранения.

При ясной и сухой погоде лучше собирать растения во второй половине дня, когда они не покрыты росой и содержат большее количество питательных веществ, накопленных ими за день. Нельзя собирать растения на сильно загрязненных местах (свалки, мусорные ямы). В этих местах на растениях бывает много вредных для человека микроорганизмов, остающихся даже после мытья, которые могут вызвать ряд заболеваний.

На салаты надо собирать самые молодые растения, лучше растущие в затененных местах, с более нежной зеленью.

Для приготовления первых и вторых блюд можно собирать и более взрослые растения. При кулинарной обработке сырья — измельчении, варке, тушении и т. п. — оно становится мягким и более усвоемым организмом. Однако слишком старые растения не следует брать. С возрастом растения настолько грубоют, что утрачивают свою питательную и вкусовую ценность. Со старых, огрубевших растений можно собирать лишь более молодые части — концы побегов и отдельные листья.

В общем зеленые части растения лучше собирать приблизительно до середины цветения растения.

В корневищах, корнях, клубнях, плодах и семенах растением отлагаются запасы питательных веществ. Эти части целесообразнее собирать в конце развития растений, после плодоношения: подземные органы осенью, а плоды и семена — по их созревании. В это время корни, плоды и семена содержат наибольшее количество питательных веществ.

Корни и корневища можно собирать также и рано весной. Но при весеннем их сборе надо особенно остерегаться ядовитых растений.

Весною корни и корневища съедобных растений собирают еще до весеннего пробуждения растений. Если же растения тронутся в рост, то питательные вещества корней и корневищ будут быстро расходоваться на развитие зелени. Таким образом, в период развития растения корни и корневища значительно теряют свою питательную ценность и в это время нет смысла их собирать.

Между тем, в ранневесенний период многие растения не имеют характерной для них зелени (она еще не развилась) и при сборе можно спутать съедобные растения с несъедобными.

или ядовитыми. То же можно сказать и про позднеосенний сбор, когда зеленые части растений уже отмерли.

Чтобы не делать ошибок, сбор корней и корневищ рано весной и поздно осенью следует поручить опытным лицам, умеющим отличить съедобные и несъедобные или ядовитые растения по их подземным частям. Особенно следует осторегаться ядовитых растений нашей флоры белены и веха ядовитого (см. главу „Ядовитые растения“).

Очень полезно заранее ознакомиться с растительностью в местах предполагаемого сбора в то время, когда растения еще имеют зеленую массу, характерную для каждого из них. С помощью такого предварительного обследования местности можно установить наличие в травостое ядовитых растений, и этих мест уже следует избегать при ранневесеннем и позднеосеннем сборе корней и корневищ. Кроме того, предварительное обследование дает ориентировку для выбора мест сбора растений и помогает выявить примерное количество пригодной для заготовки продукции.

Для сбора зеленой массы растений необходимо иметь нож, ножницы, серп, перчатки, корзины. Ножницы используют при индивидуальных сборах, а нож и серп более употребительны при массовом сборе. Все эти инструменты и перчатки нужны лишь для растений жгучих или колючих (крапива, бодяк). У других же растений травянистую массу можно собирать просто руками.

Собранные сырье складывают в корзины. Ни в коем случае нельзя сырье укладывать плотно. При плотной укладке растений, еще продолжающих свою жизнедеятельность, развивается высокая температура, вызывающая порчу зелени. Кроме того, неизбежны и механические повреждения растений, что также снижает их качество.

Например в лебеде, уложенной плотно в мешки и пролежавшей так только одну ночь, количество витамина С снизилось в 100 раз. К тому же растения совершенно завяли, потемнели и частично сгорели.

При сборе зелени не рекомендуется вырывать растения с корнем, иначе сырье загрязнится землей, от которой трудно будет избавиться при дальнейшей массовой обработке.

Корни и корневища растений собирают с помощью ножей, совков, копалок, лопат, багров или цапок. Багры и цапки нужны для сбора с лодки корневищ прибрежных растений (рогоза, водяной лилии и других).

После сбора сырье сортируют. При сортировке удаляют посторонние примеси, попорченные растения, грубые их части.

К примесям относятся несъедобные растения, ветки, старые, листья, камни, песок, земля.

Попорченным сырьем считаются поврежденные и изъеденные насекомыми листья, стебли, корни, подгнившие части, механически поврежденные и измочаленные при неаккуратной выкопке корни и т. п.

Если растения собирались в период их поздней стадии развития, то в них много огрубевших, одеревеневших частей, которые надо удалить.

Если в одни и те же корзинки собирались разные растения и тем более разные части их, чего вообще следует избегать, то при сортировке их раскладывают на отдельные группы. Это делать надо потому, что разные растения и разные их части имеют различное применение.

После сортировки сырье отправляют или в предприятия общественного питания для кулинарной переработки, или же на заготовительные пункты для заготовки впрок.

Перевозят сырье в таре, обеспечивающей хорошую вентиляцию воздуха. Хранить его до кулинарной обработки можно не больше 2—3 дней в прохладном, сухом и темном помещении, рассыпав тонким слоем. Салатные же растения рекомендуется использовать в день их сбора.

Впрок дикорастущие растения заготавливают сушкой, квашением, маринованием и в виде пюре. Для салатов зелень заготавливают впрок только маринованием. Квашение применяют к сочным растениям, труднее поддающимся сушке. Пюре приготовляют из растений, дающих в размоле нежную массу. Сушка лучше всего удается с растениями, имеющими мелкие или сильно рассеченные листья, у которых нет сочных, толстых частей.

Сушка является наилучшим способом заготовки всех дикорастущих пищевых растений, включая и сочные. При сушке продукция получается вполне доброкачественной и она прекрасно сохраняется.

Высушивают сырье воздушным способом и в печах.

Чем быстрее идет сушка, тем лучшего качества получается продукция, в ней больше сохраняется витаминов и питательных веществ.

Наилучшие результаты достигаются при сушке в хорошо проветриваемом и затененном помещении, например на чердаках под железной крышей или под навесом. Сырье при этом раскладывают тонким слоем на стеллажах, фанерах, рогожах или подвешивают в виде веников на веревках. Хорошие результаты получаются и при сушке в русской печи, в духовке, над плитой, а в производственных масштабах — в специальных сушилках. В русскую печь и в духовку сырье помещают на ситах, в решетах или на противнях. В печи или духовке жар должен быть легким, а заслонка или труба приоткрыты для выхода из печи влажного воздуха.

При сушке над плитой растения развешивают пучками на время топки плиты.

Хорошо высушеннную зелень укладывают в ящики или мешки, которые надо хранить в сухих, проветриваемых помещениях.

Для более равномерного просушивания растений сырье отсортируют по степени влажности материала. Сочные части растений рекомендуется сушить в нарезанном виде.

Сквашивать также можно все дикорастущие пищевые растения. Но квашеную продукцию надо хранить в помещении с низкой температурой (не выше 2°).

Дикорастущие растения бедны сахаристыми веществами, и их сквашивание происходит значительно хуже, чем, например, капусты. Это обстоятельство нередко вызывает необходимость применения заквасок. Недостаток кислотности ухудшает и условия сохранности заквашенных дикорастущих растений. Так, например, квашеная мокрица может храниться только до 2 месяцев, сныть — до 3 месяцев, клевер — до 4 месяцев. Все это говорит о том, что квашение — мало пригодный способ заготовки дикорастущих растений впрок на зиму.

При мариновании слегка отваренное сырье заливают раствором уксусной кислоты со специями и солью. Уксус разводят до крепости в 2—3%. Пряности кладут разнообразные, в зависимости от вкуса и имеющихся возможностей: лавровый лист, горький перец, гвоздику, корицу, листья черной смородины, купыря, борщевика, тмин, укроп и др. Соль кладут по вкусу, приблизительно около 3% к весу сырья.

Приготовленную маринадную заливку с солью и специями кипятят и в остуженном виде ею заливают отваренное сырье.

Хранить маринады также надо при низкой и по возможности постоянной, без резких колебаний, температуре (около 3—4°).

Для приготовления пюре сырье измельчают, варят, сливают излишки воды, протирают через сито или пропускают через мясорубку. В полученное пюре добавляют около 2% соли и пряности и уваривают до густоты теста. Хранить пюре надо в широкогорлых банках с герметической укупоркой и при низких температурах.

Легче сохраняется так называемое сухое пюре. Оно приготавливается отжиманием из обычного пюре излишней влаги (полученный при этом сок можно уварить и сохранять как экстракт в бутылках) и высушиванием в виде лепешек или листов в печке или духовке на противнях.

Сушат пюре до такой степени, чтобы пластинки при сгибании не ломались, не содержали излишней влаги (при нажимании не выделялась бы жидкость).

Просушенное пюре завертывают в пергаментную бумагу и укладывают в ящики.

Корни и корневища растений заготовляют впрок сушкой и маринованием. После сортировки сырье тщательно отмывают от земли и, если нужно, очищают от „кожицы“. При мариновании сырье в целом или нарезанном виде отваривают и заливают маринадной заливкой. Перед сушкой сырье в той или иной степени измельчают.

Цветы, если они используются как пряность, сушат. Бутоны цветов (например одуванчика) в отваренном виде маринуют. Сухие плоды и семена сохраняют в сушеном виде. Плоды, употребляемые на муку (черемуха, рябина), а также жолуди лучше сохранять в виде муки.

Правила пищевой обработки зелени

Дикорастущие съедобные растения надо так обрабатывать перед употреблением в пищу, чтобы в наибольшей степени сохранить их питательные вещества и витамины.

Пищевая обработка заменителей культурных мучнистых растений наиболее трудоемка.

Корни, корневища, клубни растений после сортировки тщательно отмывают водой до полного удаления земли и песка, слегка обсушивают в рассыпанном виде и измельчают. Режут их по возможности мельче, а после высушивают на воздухе или в легкой печи. Степень сухости определяют по хрупкости. В сухом виде кусочки нарезанных корней и корневищ легко разламываются, но они не должны гнуться или мяться.

Высушенные корни и корневища размалывают в муку. Из этой муки делают различные блюда или же из нее получают крахмал.

Для получения крахмала муку заливают водой и время от времени перемешивают. После воды сливают с осевшего на дно крахмала. Для лучшей очистки крахмала надо промыть его еще один-два раза. Полученный крахмал высушивают.

При приготовлении крахмала из корневищ некоторых ядовитых растений (белокрыльник, частуха) его надо особенно тщательно промывать, чтобы полностью очистить от ядовитых веществ. С этой целью рекомендуется размолотую и залитую водой массу нагреть, не доводя до кипения. Затем крахмал дают осесть, а воду осторожно сливают. Процесс этот повторяют два-три раза.

Зеленую массу растений либо высушивают и смалывают в муку, либо чисто вымытую свежую зелень в отваренном или сыром виде измельчают с помощью мясорубки или протирают в вареном виде через решето, друшлаг. Получится тестообразная масса, которую можно использовать на печение в натуральном виде с добавкой муки или крахмала или же как примесь к тесту.

При приготовлении салатов растения тщательно отмывают от земли и пыли, а после зелень слегка отжимают руками или откладывают на решето для удаления излишней воды. Затем зелень измельчают и заправляют необходимыми специями.

Салаты ценные прежде всего как высоко витаминные блюда и при пищевой обработке салатных растений необходимо принять все меры к максимальной сохранности витаминов. Витамин С разрушается, окисляясь на воздухе. Поэтому салатные растения нельзя слишком мелко резать. Кроме того, витамин С разрушается от соприкосновения с металлическими предметами, и салаты надо готовить в фарфоровой, стеклянной или хорошо эмалированной посуде, а размельчать зелень по возможности костяными или деревянными ножами.

Большие потери витаминов, а также солей и других питательных веществ могут произойти при обработке зелени вы-

сокой температурой (варка, тушение и т. п.). Эти потери происходят главным образом из-за неправильных приемов обработки зелени. Например очень часто зелень отваривают, отвар сливают и выбрасывают, а в пищу употребляют лишь вываренную зелень. Между тем, в отваре как раз находится много солей, растворимых углеводов и других питательных веществ, а также витаминов.

Отварку и ошпарку зелени следует применять при употреблении в пищу растений с неприятным вкусом (горечь, дубильные вещества) или обладающих ядовитыми свойствами (свежая калужница). Во всех других случаях отвары должны употребляться в пищу или непосредственно или для приготовления из них супов, соусов и т. д.

Иногда при варке зелени для более быстрого ее размягчения в воду добавляют некоторое количество соды. Этого ни в коем случае нельзя делать, так как сода разрушающее действует на витамин С.

Наоборот, прибавление кислот способствует сохранению витамина С в пище.

Чем быстрее идет варка зелени и чем меньше при этом зелень соприкасается с воздухом, тем лучше в ней сохраняется витамин С. Поэтому рекомендуется закладывать зелень в кипящую, а не в холодную воду, и не сразу, а постепенно, чтобы не нарушить процесс кипения.

Во время варки нужно держать кастрюли заполненными до верха и по возможности с закрытой крышкой, а также избегать излишне частых помешиваний пищи.

При соблюдении указанных правил, потери витаминов и питательных веществ будут сравнительно небольшими.

Разрушение витамина С продолжается и в готовой пище, и поэтому ее нужно по возможности употреблять сразу же по изготовлении. Опытные варки зелени показали, что в только что сваренном с соблюдением выше изложенных правил супе содержание витамина С в среднем на 50% меньше чем в свежей зелени (различная зелень в этом отношении ведет себя по-разному). Через час в супе оставалась только четвертая часть витамина С от первоначального его содержания в свежей зелени. На следующий же день в супе были лишь следы витамина С, а в некоторых случаях он полностью отсутствовал.

Для получения вареной пищи, более богатой витаминами, можно рекомендовать заправку ее сырой измельченной зеленью перед подачей на стол.

При обработке пряных растений, представляющих собой главным образом душистые приправы, надо стремиться к сохранению их аромата. Поэтому зелень пряных растений закладывают в пищу непосредственно перед подачей ее на стол или под конец процесса ее изготовления, так как при длительном кипении аромат улетучивается.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Содержание витаминов в дикорастущих съедобных растениях
(в миллиграммах на 100 граммов сырого продукта)

Название растения	В и т а м и н С				Провитамин А (каротин)
	Молодые побеги	Листья	Стебли	Плоды	
Бодяк полевой	6—42	—	—	—	—
Борщевик	—	9—190	—	—	—
Бруслица	200—300	—	—	8—11	0,05—0,125 ¹
Голубика	300—520	—	—	—	0,25 ¹
Гравилат городской	—	Около 50	Около 20	—	—
Гусиная лапка	—	33—70	—	—	—
Жеруха	—	77—115	—	—	—
Зверобой обыкновенный	Около 180	—	—	—	—
Земляника	—	300	—	17 ¹	—
Иван-чай	98—204	До 388	До 155	—	—
Кислица	—	70—93	—	—	—
Клевер красный	Около 134	—	—	—	5,7—6,2 ¹
Клевер ползучий	58—90	—	—	—	—
Клевер шведский	До 100	—	—	—	—
Клюква	—	—	—	8,5—16 ¹	—
Крапива двудомная	37—130	—	—	—	14,64 ¹
Крапива жгучая	70—108	—	—	—	14,01 ¹
Купырь	—	7—140	Около 95	—	—
Лебеда белая	70—130	—	—	—	8,11 ¹
Малина	130—300	—	—	12—25 ¹	—
Мокрица	9—47	—	—	—	—
Морошка	—	—	—	25—40 ¹	—
Одуванчик	—	6—55	—	—	6,09 ¹
Окопник	—	14—47	7—9	—	—
Осот огородный	—	11—70	Около 10	—	—
Осот полевой	—	Около 40	Около 3	—	5,81 ¹
Пастушья сумка	—	16—160	—	—	—
Подорожник большой	—	5—35	—	—	9,5 ¹
Птичья гречишница	63—116	—	—	—	—
Рябина	—	—	—	46—60 ¹	—
Сердечник луговой	Около 160	—	—	—	—
Сныть	—	19—90	Около 40	—	—
Сурепка	—	70—260 ¹	—	—	—
Тмин	—	8,25	—	—	—
Тысячелистник	—	Около 20	—	—	—
Цикорий	—	Около 5	—	—	—
Черемуха	—	—	—	Следы ¹	—
Смородина черная	—	—	—	100—400 ¹	Около 0,6 ¹
Черника	200—370	—	—	6 ¹	0,7—1,6 ¹
Чернобыльник	—	150	—	—	11,4 ¹
Чистяк	—	Около 55	—	—	4,12 ¹
Шиповник	—	—	—	2000—4500	—
Щавелек	—	35—104	—	—	—
Щавель курчавый	—	235	—	—	8,09 ¹
Щавель обыкновенный	—	Около 80	—	—	10,2 ¹
Ярутка	—	40—202	—	—	—
Яснотка белая	—	33—130	—	—	14,45 ¹
Яснотка пурпуровая	—	16—40	—	—	—

¹ Данные взяты по литературным источникам.

*Содержание витамина С в овощных растениях
(по литературным данным)*

Название растения	Количество витамина С в милиграммах на 100 граммов сырого продукта
Брюква	25—30
Кабачки	10
Капуста белокочанная	25—66
Капуста краснокочанная	100
Капуста листовая	150
Картофель	6—17
Лук-перо	16,5—33
Морковь	5
Огурцы	8
Переп сладкий	100—400
Перец горький	200—300
Петрушка (зелень)	100
Репа	8—20
Редис	25—35
Редька	10—20
Салат	10
Свекла	8
Сельдерей (корень)	6
Томаты	20—40
Укроп	135
Хрен	100
Чеснок	10
Шпинат	16—40
Щавель огородный	12—14

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Содержание важнейших питательных веществ в дикорастущих свободных растениях (в процентах)

Название растения	Время сбора	Иследуемая часть растения		Белковые вещества	Калорийность 100 граммов сырого материала (в больших калориях)
		Углеводы	Белковые вещества		
Бодяк	14/VII	Вся зелень	2,07	4,47	26,81
Борщевик	3/VI	Листья	1,69	4,33	24,68
Иваи чай	9/VI	Вся зелень	3,61	4,74	34,24
Кислица	15/VII	Листья	4,35	1,56	24,23
Крапива двудомная	17/V	Вся зелень	1,67	5,11	27,63
Крапива жгучая	27/VII	"	0,47	5,26	23,49
Купырь	17/V	Листья	3,86	2,41	25,71
Лебеда	15/VI	Вся зелень	1,39	3,04	18,16
Мокрица	9/VI	"	0,92	1,14	8,45
Одуванчик	17/V	Листья	3,65	2,81	26,49
Осот огородный	27/VII	"	0,88	4,62	22,55
То же		Стебель	2,20	3,78	24,52
Пастушья сумка	3/VI	Листья	2,84	3,59	26,36
Сныть	17/V	"	2,44	3,88	25,91
Тмин	27/VII	"	2,47	3,2	22,51
Цикорий	27/VII	"	1,27	6,16	30,46
Цавель обыкновенный	9/VI	"	4,6	2,85	30,55
Ярутка	14/VII	"	3,20	7,75	44,89
Яснотка белая	17/V	Вся зелень	2,42	3,19	23,00

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

*Содержание важнейших питательных веществ в овощных
растениях (в процентах)*

Название продуктов	Количество усвоемых веществ в 100 граммах сырого материала		Калорийность 100 граммов сырого материала (в больших калориях)
	белков	углеводов	
Брюква	1,11	7,07	37,40
Капуста белокочанная . . .	1,10	4,14	19,50
Капуста цветная свежая . .	1,94	3,37	20,50
Картофель	1,10	14,00	65,00
Лук репчатый и чеснок . .	1,09	8,87	35,50
Лук-поррэй	1,51	3,82	24,60
Морковь	0,60	5,70	27,00
Огурцы свежие	0,71	1,81	9,50
Помидоры свежие	0,40	2,90	14,00
Репа	0,72	5,59	23,10
Салат	1,03	1,95	12,0
Свекла	0,60	6,40	29,00
Сельдерей и петрушка (корни)	0,89	9,68	39,50
Шпинат	2,41	2,96	22,00
Щавель огородный	1,57	2,81	18,50

У К А З А Т Е Л Ь
РАСТЕНИЙ, ОПИСЫВАЕМЫХ В НАСТОЯЩЕЙ КНИГЕ

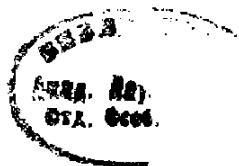
	Стр.
Белая водяная лилия — <i>Nymphaea alba</i> L.	8
Белена — <i>Hyoscyamus niger</i> L.	63
Белохвостник — <i>Calla palustris</i> L.	15
Береза бородавчатая — <i>Betula verrucosa</i> Ehrh.	62
Береза пушистая — <i>Betula pubescens</i> Ehrh.	62
Бодяк полевой — <i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	35
Болиголов пятнистый — <i>Conium maculatum</i> L.	66
Борец высокий — <i>Aconitum excelsum</i> Rchb.	72
Борщевик — <i>Heracleum sibiricum</i> L.	30, 39, 54
Брусника — <i>Vaccinium vitis idaea</i> L.	17, 57, 61, 63
Вахта — <i>Menyanthes trifoliata</i> L.	17
Вероника ручейная — <i>Veronica beccabunga</i> L.	26, 48
Ветреница дубравная — <i>Anemone nemorosa</i> L.	71
Ветреница лютиковая — <i>Anemone ranunculoides</i> L.	71
Вех ядовитый — <i>Cicuta virosa</i> L.	64
Волчье лыко — <i>Daphne mezereum</i> L.	73
Волчьи ягоды — <i>Daphne mezereum</i> L.	73
Вороний глаз — <i>Paris quadrifolia</i> L.	67
Глухая крапива — <i>Lamium album</i> L.	20, 47
Голубика — <i>Vaccinium uliginosum</i> L.	56, 61, 63
Горошек заборный — <i>Vicia sepium</i> L.	13, 48
Горошек мышиный — <i>Vicia cracca</i> L.	13, 48
Гравилат городской — <i>Geum urbanum</i> L.	30, 43, 51
Гравилат речной — <i>Geum rivale</i> L.	30, 43
Гусиная лапка — <i>Potentilla anserina</i> L.	15, 30, 49
Дикая редька — <i>Raphanus raphanistrum</i> L.	39
Донник желтый — <i>Melilotus officinalis</i> Desr.	51
Дуб — <i>Quercus robur</i> L.	11, 48, 58
Дудник — <i>Angelica silvestris</i> L.	53
Душистый колосок — <i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	50
Желтая водяная лилия — <i>Nuphar luteum</i> L.	8
Жеруха — <i>Roripa palustris</i> (Leyss.) Bess.	28, 54
Живучка ползучая — <i>Ajuga reptans</i> L.	42
Звездчатка злаковидная — <i>Stellaria graminea</i> L.	68
Зверобой обыкновенный — <i>Hypericum perforatum</i> L.	60
Зверобой четырехгранный — <i>Hypericum quadrangulum</i> L.	60
Земляника — <i>Fragaria vesca</i> L.	55, 61
Иван-чай — <i>Chamaenerion angustifolium</i> (L.) Scop.	17, 30, 35, 61
Калужница болотная — <i>Caltha palustris</i> L.	30, 45
Кислица — <i>Oxalis acetosella</i> L.	27, 47, 58

Клевер красный — <i>Trifolium pratense</i> L.	36
Клевер ползучий — <i>Trifolium repens</i> L.	36
Клевер шведский — <i>Trifolium hybridum</i> L.	36
Клюква — <i>Oxycoccus palustris</i> Pers.	57, 61, 63
Костяника — <i>Rubus saxatilis</i> L.	57
Крапива двудомная — <i>Urtica dioica</i> L.	17, 19, 20, 46
Крапива жгучая — <i>Urtica urens</i> L.	17, 19, 20, 46
Кубышка — <i>Nuphar luteum</i> L.	8
Кувшинка — <i>Nymphaea alba</i> L.	8
Купырь — <i>Anthriscus silvestris</i> (L.) Hoffm	22, 47, 54
Лабазник — <i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.	42, 61
Лебеда белая — <i>Chenopodium album</i> L.	17, 29, 33
Липа крупнолистная — <i>Tilia platyphylla</i> Scop	60
Лиша сердцелистная — <i>Tilia cordata</i> Mill.	60
Лопух войлочный — <i>Arctium tomentosum</i> Schank	17, 37, 59
Лютик длиннолистный — <i>Ranunculus lingua</i> L.	71
Лютик едкий — <i>Ranunculus acer</i> L.	69
Лютик жгучий — <i>Ranunculus flammula</i> L.	71
Лютик ползучий — <i>Ranunculus repens</i> L.	69
Лютик ядовитый — <i>Ranunculus sceleratus</i> L.	70
Малина — <i>Rubus idaeus</i> L.	55, 61, 63
Манник — <i>Glyceria fluitans</i> (L.) R. Br.	12, 48
Медуница лекарственная — <i>Pulmonaria officinalis</i> L.	30, 44
Можжевельник — <i>Juniperus communis</i> L.	54, 62
Мокрица — <i>Stellaria media</i> L.	17, 29, 34
Молочай лозный — <i>Euphorbia virgata</i> W. A. K.	73
Морошка — <i>Rubus chamaemorus</i> L.	55
Мята — <i>Mentha arvensis</i> L.	49
Одуванчик — <i>Taraxacum officinale</i> Wigg	17, 18, 47, 59
Окопник — <i>Symphytum officinale</i> L.	30, 41, 58
Осот огородный — <i>Sonchus oleraceus</i> L.	27, 48
Осот полевой — <i>Sonchus arvensis</i> L.	27, 28, 48
Очиток заячья капуста — <i>Sedum maximum</i> Suter	30, 43
Очиток пурпуровый — <i>Sedum purpurassens</i> Koch.	30, 43
Пастушья сумка — <i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medic	24, 54
Первоцвет — <i>Primula officinalis</i> Jacq	29, 45, 63
Пижма — <i>Tanacetum vulgare</i> L.	52
Подорожник большой — <i>Plantago major</i> L.	30, 39
Португейник широколистный — <i>Sium latifolium</i> L.	67
Птичья гречишница — <i>Polygonum aviculare</i> L.	41
Пырей — <i>Agropyrum repens</i> (L.) P. B.	14, 60, 63
Рогоз — <i>Typha latifolia</i> L.	7, 48, 60
Рябина — <i>Sorbus aucuparia</i> L.	17, 58
Сердечник горький — <i>Cardamine amara</i> L.	25, 48, 54
Сердечник луговой — <i>Cardamine pratensis</i> L.	25, 48, 54
Смородина черная — <i>Ribes nigrum</i> L.	54, 55, 61, 63
Сныть — <i>Aegopodium podagraria</i> L.	21, 47, 54
Собачья петрушка — <i>Aethusa cynapium</i> L.	67
Стрелолист — <i>Sagittaria sagittifolia</i> L.	9, 48
Сурепка — <i>Barbarea vulgaris</i> R. Br.	23, 48
Сусак — <i>Butomus umbellatus</i> L.	10, 48, 60
Тмин — <i>Carum carvi</i> L.	30, 48, 49
Тростник — <i>Phragmites communis</i> Trin	7, 29, 48, 60
Тысячелистник — <i>Achillea millefolium</i> L.	53

	Стр.
Цикорий — <i>Cichorium intybus</i> L.	30, 48, 59
Цикута — <i>Cicuta virosa</i> L.	64
Частуха — <i>Alisma plantago</i> L.	16
Черемуха — <i>Padus racemosa</i> (Lam.) C. K.	15, 58, 63
Черника — <i>Vaccinium myrtillus</i> L.	56, 61, 63
Чернобыльник — <i>Artemisia vulgaris</i> L.	52
Чина — <i>Lathyrus pratensis</i> L.	14, 48
Чистотел — <i>Chelidonium majus</i> L.	72
Чистяк — <i>Ficaria verna</i> Roth	29, 46
Шиповник — <i>Rosa cinnamomea</i> L.	61, 63
Щавелек — <i>Rumex acetosella</i> L.	29, 31
Щавель курчавый — <i>Rumex crispus</i> L.	29, 32
Щавель обыкновенный — <i>Rumex acetosa</i> L.	29, 31, 58
Ярутка — <i>Thlaspi arvense</i> L.	25, 48, 54
Яснотка белая — <i>Lamium album</i> L.	20, 47
Яснотка пурпуровая — <i>Lamium purpureum</i> L.	47

Содержание

	Стр.
Введение	2
Пищевое значение растений	3
Основные группы дикорастущих съедобных растений:	
Заменители культурыных мучнистых растений	6
Салатные растения	18
Растения для приготовления первых и вторых блюд	30
Пряные растения	49
Растения для приготовления сладких блюд	54
Растения для приготовления напитков	58
Ядовитые растения	63
Сбор и заготовка	76
Правила пищевой обработки зелени	79
Приложение 1. Содержание витамина в дикорастущих съедобных растениях	81
Приложение 2. Содержание витамина С в овощных растениях	82
Приложение 3. Содержание важнейших питательных веществ в дикорастущих съедобных растениях	83
Приложение 4. Содержание важнейших питательных веществ в овощных растениях	84
Указатель растений	85



Редактор М. М. Казанский

Корректор Е. Х. Исаева

Подписано к печати 15/V 1944 г.

М-001573

Техред Р. Г. Польская

Объем 5 $\frac{1}{2}$ п. л.

Тираж 1500

Заказ № 1336

Типография № 9 Управления Издательств и Полиграфии
при Ленгорисполкоме



Лягка чіпаний

7895

Ak P
17