

Нужно также уметь упаковывать высушенные продукты и хорошо их сохранять, для чего иногда требуются особые помещения или приспособления.

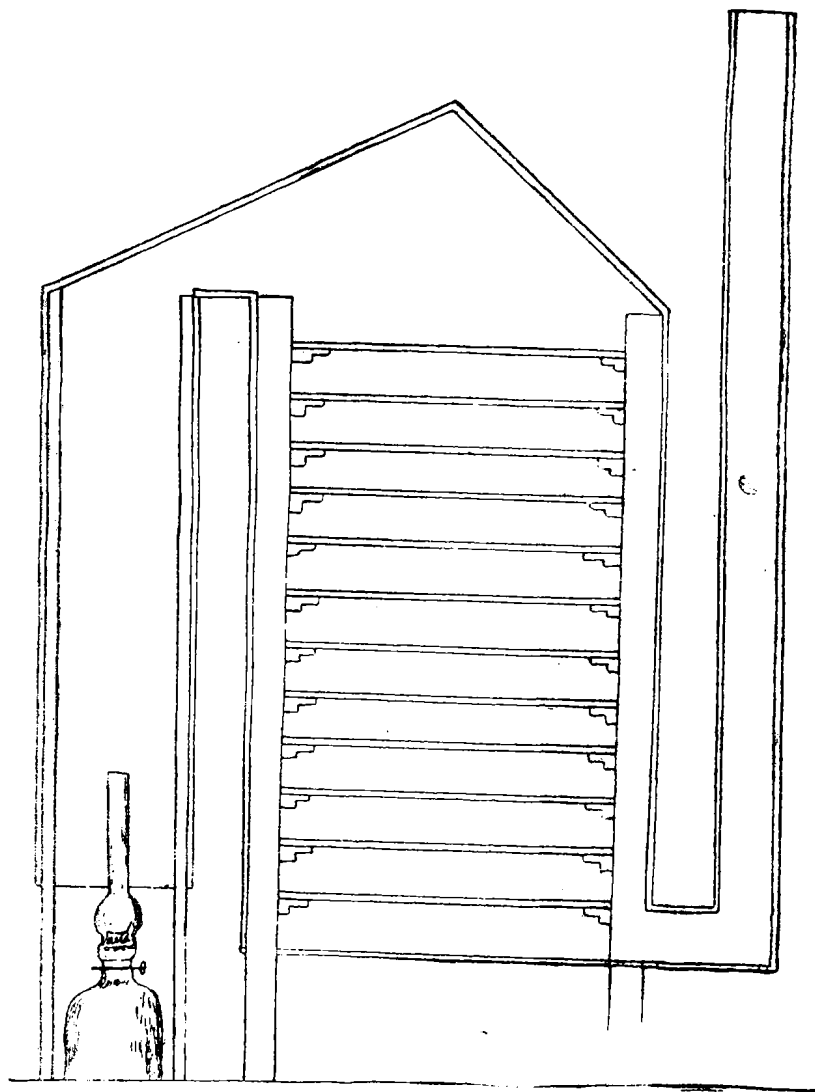


Рис. 1-6. Сушилка с керосиновым отоплением по новому образцу—тяга воздуха через шкаф вниз к вытяжной трубе. Шкаф, в обоего вида сушилках, составляет замкнутое отдельное помещение, соединенное с своею тягою. Вместо лампы при шкафах большего размера может быть железная печь, труба которой включается в наружную полость.

Итак, само по себе кажущееся с первого взгляда очень легким возделывание лекарственных растений в огородах оказывается довольно сложным делом, благодаря различным условиям, которые должны быть известны огороднику прежде, чем он примется за дело, представляющееся выгодным.

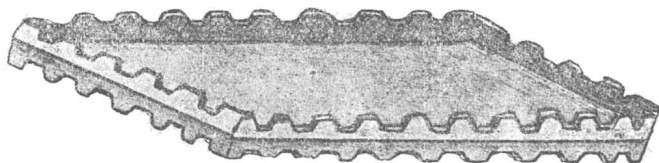


Рис. 2. Полотняная рама для досушивания вне сушилки. Отличается от шкафной рамы зубчатыми краями для проветривания.

Данные о ценах в настоящее время и об урожайности получены от Бориса Николаевича Салтыкова, Николая Николаевича Ворошилова и от Александра Николаевича Обухова, которым выражается искренняя благодарность за предоставленные сведения.

I. Северный район.

Дягиль лекарственный, *Archangelica officinalis* Hoffm. На Межд. Сов. было предложено разводить это растение с промышленною целью в Ленинградской губернии, но П. Маевский („Флора средней России“) говорит, что у этого растения северная граница распространения проходит через южную часть Московской губ.; южнее этой линии оно обыкновенно по сырым местам среди кустарников, в лесных оврагах, по берегам рек и ручьев. На основании этого сведения можно полагать, что наилучшие местности для возделывания лекарственного дягиля лежат на юге от вышеуказанной границы, а севернее ее выращивание этого растения может быть менее удачным.

Дягиль — растение двулетнее. В первый год у него, как у пастернака, бывает короткий стебель в виде мясистого корневища, продолженного в небольшой отвесный, но сильно ветвящийся главный корень; вверх от корневища, которое с корнями служит для лекарства, простираются большие перисто-



Рис. 3. Дягиль лекарственный (*Archangelica officinalis* Hoffm.): 1) верхняя часть стебля с зонтиками; 2) лист; 3) цветок сбоку; 4) двусемянка.

зетчатые листья. На второй год верхушечная почка корневища вырастает в мясистый дудчатый стебель с перегородками в узлах, пускающий зонтичные соцветия, приносящие плоды, неправильно называемые семенами, после чего растение умирает (рис. 3).

При разведении лекарственного дягиля корневище и корни получают более толстые, нежели у дикого дягиля. Возделывается он сообразно требованию, в небольшом количестве, и в огороде для него готовятся в конце лета на хорошей земле особые рабатки, для которых роется канава в $\frac{3}{4}$ —1 арш. шириною и глубиною, на дно кладется дренаж из мелкого хвороста или щеп на 4 вершка, сверху его верхний слой земли в смеси с перегноем, а на него нижний слой, сильно удобрённый перепревшим коровьим навозом при песчаной почве и перепревшем конском навозом при глинистой почве; над канавой образуется гряда в 6 вершков вышиною, покрываемая на зиму листом. Место выбирается защищенное от ветров и зноя, прогреваемое солнцем, лучше низменное, но не болотистое. Покупные семена или добытые от возделываемых, а не диких растений, сеются поздно осенью под мороз в борозды, отстоящие друг от друга на расстоянии 7 вершк. (30 сант.), а в борозде семена на вершок друг от друга; когда такого посева своевременно не было сделано, то семена стратифицируют. Для стратификации в низком ящике до половины его высоты смешиваются в равных частях сыроватая земля с песком, затем прибавляется столько же семян. Ящик держат 1—2 суток при комнатной температуре, а потом выносят наружу и закапывают под снег на глубину $\frac{3}{4}$ —1 арш. Необходимо, чтобы мороз мог действовать на семена в продолжение не менее месяца. Делают ранний весенний посев, как только оттаёт земля; если же и этого не было сделано, то выводится парниковая рассада, как томатов.

Всходы бывают медленные, как у всех зонтичных растений, и весною при засухе, против высыхания семян и корки, влага и рыхлость почвы поддерживаются поливкою; еще лучше поверх гряды (рабатки) посыпать тонкий слой перепревшего навоза с речным песком или выветрившегося торфа. Всходы пропальваются и прореживаются на расстоянии 7—10 вершк. (30—45 сант.). Достоинство растений узнается по величине листьев; чем более листья, тем больше и толще корневище с корнями. На тяжелой глинистой почве, когда она была недостаточно удобрена перепревшим навозом, а до сего не была разрыхлена прибавкою негашеной извести, растения вырастают слабые, часто ствоящиеся в первый год; такие растения выдерживаются и идут в корм скоту и птицам, но у них можно отрезать мясистые дудчатые стебли, очищать их от листьев и продавать кондитерам

для выделки цукатов, или изготавливать эти цукаты в своем хозяйстве. Иногда ствоящиеся стебли обрезают у основания, которое после этого пускает несколько боковых побегов с придаточными корнями, чем, после отрезывания таких побегов пользуются для размножения дягиля, сажая эти побеги в тенистое место среди лета или же осенью, но таким путем получают плохие растения с малым корневищем и небольшими корнями. В течение лета делается несколько раз полоть сорной травы, сопровождаемое рыхлением земли мотыкою или ручным культиватором. Наиболее сильные растения в небольшом числе отмечают, как семенники на будущий год, повязкою на листьях кумачевыми ленточками. Уборка корневищ и корней делается поздно осенью перед морозами, сковыдывающими почву, или же рано весной, перед началом роста в стебель. Семена идут в продажу или же высеиваются в конце лета на те же гряды, на которых после уборки дягиля по сильному удобрению сажают цветную капусту, убираемую осенью.

Корневище (*rhizoma angelicae*) короткое, толстое, бурое, длиною 1—2 вершка, толщиною около вершка; к концу лета в первый год и рано следующей весной продолжается вниз в реповидный главный корень, который на втором году отмирает; по бокам от корневища отходят многочисленные придаточные корни, длиною в $1\frac{1}{2}$ арш. и толщиною с мизинец. Выкопанные корневища с корнями (*radix angelicae*) обмывают холодной водою, чтобы не выщелочить полезные в них вещества, проветривают и высушивают в сушилке, а часто, как грибы, нанизанными на шпагат. После высушивания они сильно притягивают из воздуха влагу, сыреют и плесневеют, подвергаясь также нападению личинок хлебного точильщика (*Anobium paniceum* L.), почему после просушки при умеренном тепле в 35° P., почти до хрупкости, держатся в плотно закрываемых банках или жестянках. Сухое корневище снаружи отличается кольчатыми листовыми следами, корни же продольными морщинами, вкус сладковато-пряный с горьким последующим привкусом. По незнанию или умышленно прибавляется подмесь из лесного дягиля (*Angelica silvestris* L.), узнаваемая специалистами только под микроскопом.

При сушке 5 частей свежего дягиля дают 1 часть высушенного продукта. Кроме корневищ и корней для получения эфирного масла используют семена и свежую траву, но это возможно при наличии специальных приспособлений. Эфирное масло дягиля идет для приготовления ликеров и других напитков. С 1 дес. урожай 25 пуд.

Применение дягильного корня теперь очень малое—для травяных подушечек и ванн; растение почти утратило свое медицинское значение.

Ложечная трава. *Cochlearia officinalis* L. Дико на севере: в Архангельской губ., Новой Земле, Мурманской губ. и др., по морским берегам и на солончаковой почве, с южной границей в Московской и Нижегородской губ.

Растение двулетнее. В первый год развивается короткий стебель с отвесным ветвистым корнем и с пучком черешчатых ложковидных (в виде чайной ложки) листьев, по которому растение получило свое название. На второй год вырастает цветочный стебель с меньшими листьями и пазушными ветками, оканчивающимися кистями цветов (рис. 4).

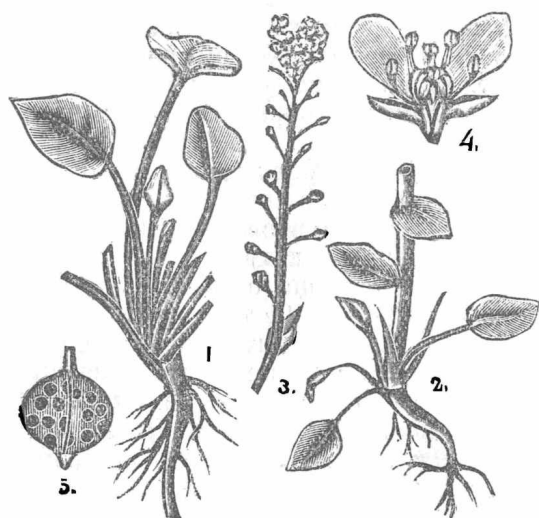


Рис. 4. Ложечная трава (*Cochlearia officinalis* L.): 1) стебель с корнем и пучком прикорневых листьев в первый год; 2) стебель с корнем на втором году; 3) верхняя часть ветки с кистью цветов и плод; 4) продольный разрез цветка; 5) плод.

Употребляется, как противоцинготное средство, в виде свежей травы (салата) в кушанья или в виде сока, выжатого из такой же травы, поэтому медицинское пользование может быть только летом, для чего берутся стебли с листьями на второй год во время цветения. Высушенная трава теряет свой запах и вкус и поэтому с медицинской целью не употребляется, однако, найдено, что и такая трава вновь получает свойство свежей, если после смачивания водою ее облить разведенной горчицей; это свойство чрезвычайно

важно для северных жителей, страдающих цынгой наиболее осенью и зимою, когда нельзя пользоваться свежей травой. Кроме того, свежая трава идет еще на изготовление ложечного спирта (*spiritus cochleariae*), который делается лишь в немногих городах: Ленинград, Москва, Кременчуг и Одесса.

Для возделывания ложечной травы избирается место со склоном на север, на юге в полутени, с почвою, держащею влагу, какою бывает глинистая или суглинок. Посев рано весной, как только оттаяет земля, в разброс или ря-

дами так, чтобы растения находились одно от другого на 3 вершка. Уход—в полоть сорной травы и мотыжении. В первый год можно щипать для салата листья, оставляя лишь молодые; такие листья продаются пучками на северных рынках, но против цынги лучше служит стебель с листьями на второй год жизни растения. Часть растений оставляется на семена, которые собираются, как и у других крестоцветных, после срезывания растений прежде полной зрелости плодов, подвешивания их для созревания под крышу с солнечной стороны или на чердаке и с подстилкой полотна для сбора падающих семян при трескании плодов.

В огородном севообороте ложечная трава занимает место на второй год после удобрения, а при хорошей огородной почве даже на третий год вместе с фасолью и горохом. На севере вместо весеннего посева делается также посев в конце лета, при чем получают такие же озимые растения, как и от весеннего посева.

Белена черная, *Hyoscyamus niger* L. Сорное растение около жилья, особенно на мусорной земле в заброшенных местах, в огородах и садах, около дорог, канав и на берегах рек. На тучной почве растение двулетнее, образующее в первый год пучек прикорневых листьев, на тощей почве однолетнее, слабое, малого роста; для лекарства пригодны только сильные двулетние растения. В северных губерниях на полях водится особая разновидность в виде тощего однолетнего растения—бел. ч. полевая (*H. n. agrestis* Kit.), совсем непригодная для медицины. Другая разновидность—бел. ч. бледная (*H. n. pallidus* Koch.), с бледножелтым венчиком без фиолетовых жилок, одинакова с обыкновенной (рис. 5).

Медицинское значение имеют листья (*folia Hyoscyami*) и семена белены (*semina Hyoscyami*) по содержанию в них алкалоидов, которых больше бывает в средних и южных губерниях, но мало в северных, где разводить это растение для лучшего аптекарского товара нужно с удобрением селитрою, золою и фосфорными туками.

Для возделывания белены избираются заброшенные места или мусорные кучи, которые разравниваются и крупная лишняя примесь в виде кусков кирпичей, стекла и дерева удаляется; когда такие места малы или по своей тени неудобны для какой-либо культуры, то полезный мусор можно свезти в огород для улучшения глинистой или песчаной почвы. Кроме мусора белена может выращиваться на почве, где могут расти корнеплоды, или после них; земля осенью пашется, выравнивается бороною, и без гряд делается разбросной, но лучше рядовой посев, ряд от ряда на 7 вершк. (30 сант.). Весною всходы прореживают-

ся в ряду на 4 верш., а междурядия обрабатываются мото-
гой или ручным культиватором Планета.

Листья собираются во время цветения с двулетних
растений что лучше делать срезыванием ножницами, так
как в свежем виде листья клейкие и пальцы от них по-
лучают неприятный одуряющий запах. После сбора должна
немедленно следовать сушка в теплом помещении и бы-
стро, иначе вместо серозеленого цвета листья становятся бу-
рыми; из 8 ч. свежих листьев



Рис. 5. Белена черная *Hyoscyamus niger*: 1) верхняя часть
стебля с цветком и плодами,
заклученными в чашечку; 2)
расправленный венчик с ты-
чинками и пестиком; 3) пест-
тик с завязью в продольном
разрезе (пв.); 4) коробочка с
крышечкою.

получается 1 ч. сухих. Не-
приятный запах при сушке
пропадает. После сушки листья
режутся или обращаются в
порошок и сохраняются в же-
стянках или бутылках с плот-
ными пробками, без доступа
света. Ежегодно листья долж-
ны возобновляться свежими.

От сбора листьев цветы
мало развиваются и не дают
хороших семян, поэтому верх-
ние листья срезаются или
срываются вместе с молодыми
цветочными ветками и идут
в свежем виде на приготовле-
ние экстракта или тинктуры;
когда же это не делается, то
растения уничтожаются, по не-
пригодности на семена, запаш-
кою их на месте. На семена
следует оставлять особые ра-
стения и после с'ема плодов
не брать для сушки пожел-
тевших и засохших листьев,
дающих товар, непокупаемый
друзьями.

Плоды белены созревают
неравномерно, отчего расте-
ния, у которых они начали созревать, что узнается также
по завяданию и засыханию листьев, срезываются и под-
вешиваются для дозревания плодов под крышу, где проти-
гивается полотно, принимающее падающие семена. Собранные
семена досушивают в тенистом месте, не прибегая
к сушилке, и сохраняют в жестянках или склянках с хо-
рошей закупоркой. Более года семена не должны держаться,
но свежими они особенно предпочитают для выделения
алкалоидов и весьма охотно покупаются фармацевтами в
больших партиях, так что в настоящее время более выгод-

но разводить белену на семена, нежели на листья, употребление которых стало ограниченное. Разведение белены на листья составляет, таким образом, рискованное предприятие, если оно не ведется по особому заказу. Урожай с 1 дес. 40—45 п.

Листья белены настаиваются на кунжутном масле с примесью спирта для получения, так называемого, беленого масла. Кроме того, из листьев приготавливают экстракт и тинктуру. Семена содержат алкалоиды и масло. Семена действуют более сильно, чем листья. При отравлении беленою бывают рвота, боль в желудке и расширение зрачков. Лекарственное значение белены, как успокоительноепротивосудорожное и болеутоляющее средство.

В настоящее время пуд листьев белены расценивается в 3—5 рублей, а на местах во время заготовки около 2-х рублей.

Маун лекарственный, *Valeriana officinalis* L. Дико по всему С. С. С. Р. по болотистым и сырым лугам, около кустов, по канавам и ручьям и по сырым опушкам лесов. Растение многолетнее, травянистое, с коротким подземным корневищем, длиною и толщиною только в $1\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ вершка; от корневища отходят в разные стороны придаточные корни в $\frac{1}{2}$ вершка толщины и до 6 вершков длины, и у некоторых разновидностей еще подземные побеги, по виду похожие на корни, но отличающиеся от них белыми чешуйками и при них вырастающими почками. Каждый подземный побег после отреза его и посадки укореняется, пуская свои придаточные корни, а из почек наземные стебли, и таким путем особые разновидности могут размножаться вместо семян (рис. 6).

В медицине употребляется корневище (*rhizoma valerianae*) с придаточными корнями, по содержанию в них эфирного валерианового масла, количество которого изменяется

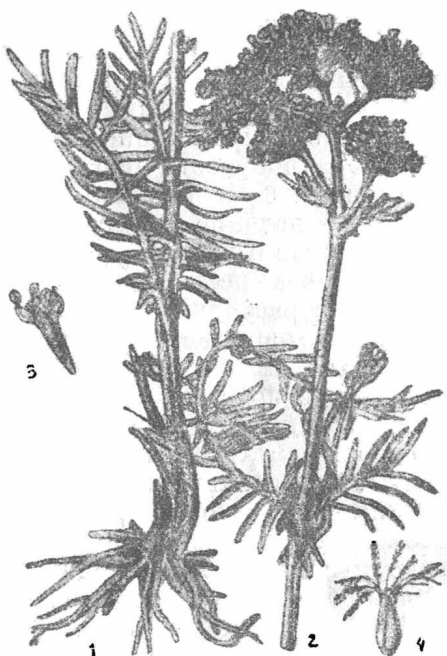


Рис. 6. Маун лекарственный (*Valeriana officinalis*): 1) корневище с стеблем и корнем; 2) верхняя часть стебля с соцветиями; 3) цветок; 4) плод с хохолками.

от свойств почвы: чем суше почва, находящаяся на возвышенном месте, тем, по словам проф. В. Тихомирова, этого масла бывает больше, а чем почва влажнее и находится на низменном месте, тем меньше. На таком же, вероятно, основании предлагают у нас возделывать валериану на тощей почве бесплодных полей, выбирая открытые и сухие места, что стоит в полном противоречии с условиями произрастания этого растения в диком состоянии. В огородах ее можно размножать лишь в небольшом количестве на постоянном участке с суглинистой почвой, где она развивается роскошно без удобрения; соперницей ее в этом случае может явиться земляника (клубника), которая требует, однако, лучшей почвы и хорошего удобрения. Для размножения пользуются подземными побегами, которые сажают весной или осенью в рассаднике, а из него растения высаживают на избранное место под тыкало, как капусту, рядами на расстоянии 6—8 вершков, а в ряду 4—6 вершк. Разновидности, не дающие побегов, размножаются семенами, которые вначале берутся от диких родичей и заменяются свежими через несколько поколений; семена сеются рано весной в рассадник или же сначала в плошку, которую держат в парнике, и ростки из нее высаживают в рассадник. Уход состоит в обработке почвы ручным культиватором или в полотье сорной травы мотыгами. При вырастании стеблей верхушки их сощипывают, чтобы росло только несколько нижних листьев, служащих для роста корней.

Корневища с корнями выкапываются на третий год поздно осенью (сентябрь, октябрь) или следующей весной; если от них идут подземные побеги, то последние обрезают и в то же время сажают в рассадник. После выкапывания и обрезки этих побегов, когда они имеются, срезывается стебель, но придаточные корни оставляются, потом следует обмывка в воде, проветривание и иногда, при большой толщине, расщепление вдоль или разрезывание на куски. Проветривание и высушивание делаются обыкновенно на чердаке, куда не следует пускать кошек, с жадностью набрасывающихся на корни, поедая их и приходя в неистовое состояние, при котором портят корни своей мочей.

Высушенное корневище небольшое, длиною до $\frac{3}{4}$ вершка, толщиной в $\frac{1}{4}$ — $\frac{3}{8}$ в., снаружи темное, внутри серобуроватое, разделенное в коленях поперечными перегородками, по бокам с многими придаточными корнями, оставляемыми длиною только в $1\frac{1}{2}$ вершка при толщине не более поперечника булавочной головки. Из 20 ч. свежих получается 7 ч. сухих. Хорошо высушенные корневища с корнями сохраняют в закупоренных банках, а в крупном или мелком порошке—в бутылках; при плохой закупорке поглощают влагу и дают потом темный настой.