

63909

Получено 16<sup>го</sup> марта 1917

633.480.023

# ХМЕЛЕВОДСТВО УХОДЪ ЗА НИМЪ.

1936г.

Составилъ

Ч. В. ХВОЙКА,

Киевъ—Подоль, Константиновская ул. № 21-й.

Цѣна 30 коп.

4-4

КІЕВЪ.

Типографія С. В. Кульженко, Ново Елисаветінск. у. соб. д.  
1891.



Варягот 1941  
вс. Т. Н.

№ 802  
ЧР 38

# ХМЪЛЕВОДСТВО

## УХОДЪ ЗА НИМЪ.

Составилъ

ННСГБ НААН

Ч. В. ХВОЙКА,

ПДББ

Киевъ—Подоль, Константиновская ул. № 21-й.

ННСГБ  
1956

Цѣна 30 коп.



КІЕВЪ.  
Типографія С. В. Кульженко, Ново Елісаветинская у. соб. д.  
1891.



## О хмѣлеводствѣ.

Самое старое—русское хмѣлеводство, и культура хмѣля почти такъ же стара, какъ сама исторія Россіи. Еще въ глубокой древности, во времія идолопоклонничества наши предки, русскіе, занимались хмѣлеводствомъ, и только они одни (не считая другихъ славянъ) знали, какъ употреблять хмѣль и какое онъ производить дѣйствіе при деревѣнѣ сахаристыхъ соковъ въ алкогольскіе.

### ННСГБ НААН

Доказательствомъ этого по многимъ неоспоримымъ историческимъ даннымъ и филологическимъ выводамъ можетъ служить то, что уже Аристотель въ своемъ сочиненіи упоминаетъ о напиткѣ, который славяневарятъ изъ ячменя, т. е. пивѣ.

Отдѣлившимися западными славянами: чехами, поляками и другими народами изъ этихъ племенъ, поселившимися на Эльбѣ, перенесено пивовареніе и вмѣстѣ съ тѣмъ и хмѣлеводство на западъ. У этихъ то славянъ съ пивовареніемъ и хмѣлеводствомъ ознакомились также и нѣмцы.

Но несмотря на то, что наши предки по праву считаются первыми учителями другихъ народовъ, въ дѣлѣ хмѣлеводства и пивоваренія они, къ сожалѣнію, во многомъ отстали какъ въ одной, такъ и другой отрасли

Дозволено цензурою. Кіевъ, 22 Марта 1891 года.

отъ своихъ западныхъ учениковъ, которые болѣе улучшеннай и раціональной культурой хмѣля облагородили свои хмѣльники и, вмѣстѣ съ тѣмъ, улучшили способъ пивоваренія, между тѣмъ какъ у нась въ Россіи до сороковыхъ годовъ какъ хмѣлеводство, такъ и пивовареніе оставались почти въ своемъ первобытномъ состояніи. Къ означенному времени слѣдуетъ отнести также и начало фабричнаго пивоваренія на нижнихъ дрожжахъ въ Россіи и начало ввоза къ намъ заграничнаго хмѣля, который, употребляясь пивоварами при новомъ методѣ пивоваренія, началъ вытѣснять постепенно, но довольно быстро, смотря по увеличенію производства пива, приготовляемаго на нижнихъ дрожжахъ—нашъ русскій хмѣль, употребляемый только къ варенію пива при верхнемъ броженіи, такъ что дошло до того, что **НИСГБ** **НААН** 70-тыхъ годовъ ввозъ заграничнаго хмѣля по статистическимъ даннымъ достигъ самой высокой суммы, превышающей цифру 80,000 пудовъ хмѣля, ежегодно ввозимаго къ намъ въ Россію. Такимъ образомъ, руское хмѣлеводство находилось почти цѣлыхъ тридцать лѣтъ въ полномъ упадкѣ въ виду того, что съ одной стороны не было сбыта на нашъ хмѣль, а съ другой, что непомѣрно низкія цѣны на него сдѣлали его производство даже убыточнымъ, такъ что большинство русскихъ хмѣлеводовъ было принуждено оставить культуру отечественнаго хмѣля и разводить болѣе усовершенствованную посадку изъ заграничныхъ хмѣлевыхъ корней, при чмъ особенно хорошиe результаты получились Волынскими хмѣлеводами, занимающимися по большей части культурою хмѣля изъ корней Жатецкаго хмѣля, съ при-

мѣненіемъ въ своихъ хмѣльникахъ нѣкоторыхъ улучшеныхъ пріемовъ какъ при обработкѣ, такъ и при болѣе старательномъ уходѣ за самымъ растеніемъ.

### Культура хмѣля и его уходъ.

Желая приступить къ устройству хмѣльника и заняться въ болѣе значительныхъ размѣрахъ культурою хмѣля, необходимо имѣть въ виду, помимо климатическихъ условій: составъ почвы и расположеніе той мѣстности, на которой предполагается устройство хмѣльника, а также необходима полная увѣренность въ доброкачественности происхожденія тѣхъ хмѣлевыхъ черенковъ, отъ которыхъ имѣть быть производима дальнѣйшая культура самого растенія.

Самымъ лучшимъ для хмѣлеводства считается умѣренный климатъ, не очень сухой и не очень суровый, не подвергающійся частымъ и рѣзкимъ перемѣнамъ температуры, при чмъ слѣдуетъ при закладкѣ новыхъ хмѣльниковъ обращать вниманіе на то, чтобы мѣстность, предназначенная для хмѣльника, была непремѣнно защищена отъ суровыхъ сѣверныхъ и сѣверовосточныхъ вѣтровъ горами, лѣсами и садами или же другими естественными или искусственными преградами, ослабляющими пагубное дѣйствіе означенныхъ вѣтровъ, такъ какъ въ противномъ случаѣ и самая лучшая и наиболѣе подходящая почва для хмѣля, при самомъ тщательномъ уходѣ за нимъ, не въ состояніи гарантировать хорошаго успѣха.

Съ другой стороны, несмотря на то, что хмѣль можетъ произрастать почти на всякой почвѣ, на кото-

рой родять разные другіе хлѣба, все же не слѣдуетъ увлекаться этимъ обстоятельствомъ и не производить посадку хмѣля на какой бы то ни было почвѣ, тѣмъ болѣе, что самое устройство хмѣльника на первыхъ порахъ сопряжено съ довольно большими расходами, которые были-бы для настѣ очень чувствительны, если бы впослѣдствіи мы пришли къ тому убѣждѣнію, что выборъ нашъ въ почвенномъ отношеніи былъ вслѣдствіе нашего незнанія или же по какой нибудь другой причинѣ неудачнымъ.

Главныя заботы при выборѣ почвы должны состоять въ томъ, чтобы почва, предназначаемая нами подъ хмѣльникъ, обладала не только въ достаточныхъ размѣрахъ здоровыми и питательными веществами, которыхъ необходимы для роскошнаго развитія самого растенія, но чтобы и въ будущемъ она была въ состояніи сохранять въ себѣ тѣ-же качества, дабы въ противномъ случаѣ впослѣдствіи, какъ напр. при частомъ и усиленномъ удобрѣніи почвы или же при другихъ подобныхъ пріемахъ, не вызвать нѣкоторыхъ ненормальностей, могущихъ при позднѣйшей культурѣ означенаго растенія вредно повлиять на него.

Хмѣль любить почву болѣе рыхлую, какъ напр. бываетъ наносная земля у подножія покатыхъ мѣстностей; кромѣ того, съ другой стороны, не очень сырую и не очень сухую, хорошо удобренную и обработанную, при чемъ подпочва должна быть пропускная, не задерживающая излишней мокроты. На почвахъ съ глубокопесчанымъ грунтомъ, а также на очень вязкихъ, содержащихъ много глея или известіи, не слѣдуетъ

также производить закладку хмѣльниковъ, ибо на такихъ почвахъ, при всемъ нашемъ стараніи и трудахъ, не достигнемъ желаемой цѣли.

У насъ въ Россіи самая подходящая почва для хмѣля можетъ считаться глинистопесчаная съ примѣсью чернозема или же сѣропесчаная съ глинистопесчаной подпочвой, лишь бы при этомъ означенная мѣстность, гдѣ имѣеть быть произведена закладка хмѣльника, была защищена отъ сѣверозападныхъ, сѣверныхъ и сѣверо-восточныхъ вѣтровъ и не примыкала къ сырой или болотистой мѣстности, гдѣ-бы воздухъ не имѣлъ достаточнаго доступа; а также опять при большихъ дорогахъ, гдѣ поднимается часто и много пыли, такъ какъ первое и другое мѣсторасположеніе могло-бы вредно отзываться на хмѣль, вслѣдствіе разныхъ происходящихъ отъ этого болѣзней.

Что касается приготовленія почвы подъ хмѣль, то оно должно быть во всѣхъ отношеніяхъ своевременно и добросовѣстно исполнено; поэтому лучше всего, если предназначенный участокъ земли подъ хмѣльникъ будетъ удобренъ еще съ осени заранѣе приготовленнымъ, хорошо пролежалымъ навозомъ или же домашнимъ компостомъ и при благопріятной погодѣ вспаханъ или перекопанъ.

Въ какомъ количествѣ и какимъ навозомъ или же компостомъ должно быть произведено удобреніе, а также насколько должна быть глубока вспашка земли—трудно опредѣлить, такъ какъ все зависить отъ самой почвы, на которой имѣеть быть устройство хмѣльника.

Во всякомъ случаѣ для почвы болѣе осаждающейся, расположенной въ низменныхъ мѣстностяхъ и при

этомъ болѣе холодной—пригоднѣе лошадиный или же овечій навозъ, а, напротивъ, для почвы болѣе рыхлой, песчаной—гораздо лучше употребить навозъ, получаемый отъ рогатаго скота, а также почву вязкую, сильно осаждающуюся слѣдуетъ глубже вскопать, нежели почву болѣе рыхлую.

Въ этомъ отношеніи не долженъ хмѣлеводъ ничего жалѣть, а, напротивъ, долженъ употребить всѣ зависящія отъ него мѣры, относящіяся къ улучшенію и приготовленію означенной почвы подъ хмѣльникъ, ибо это и есть одинъ изъ важнѣйшихъ жизненныхъ вопросовъ, быть или не быть въ будущемъ на приготовленной почвѣ хорошаго качества хмѣлю, и помимо этого это работа не для одного года, а работа основы будущихъ успѣховъ и съ ними вмѣстѣ и будущаго существованія самого хмѣльника.

Вспаханная или же перекопанная осенью земля оставляется въ такомъ видѣ, въ какомъ она осталась послѣ означенной обработки чрезъ зиму, а только весною, когда уже она настолько просохла, что можетъ быть годна къ обработкѣ, слѣдуетъ приступить къ ея выровненію съ помощью боронъ или же граблей и вмѣстѣ съ тѣмъ къ приготовленію ямокъ.

Глубина ямокъ зависитъ отъ свойства почвы; она бываетъ обыкновенно отъ 10—14" при ширинѣ отъ 12—16" и вообще надо замѣтить, что, смотря по количеству питательныхъ веществъ и соковъ, которые необходимы для полнаго развитія какъ самого растенія, такъ и для его плодовъ, не повредить, если почва въ ямкахъ будетъ и глубже и шире взрыхлена и кромѣ

этого будетъ содержать въ себѣ достаточное и равномѣрное количество подходящаго для хмѣля удобренія, иначе вношеніе нѣкоторое незначительное упущеніе въ этомъ отношеніи могло бы быть трудно поправимымъ и наконецъ даже невозможнымъ и вреднымъ.

Разстояніе ямокъ между собой, т. е. одной отъ другой бываетъ различное, смотря, какой сортъ хмѣля, какимъ способомъ и на какой почвѣ желаемъ его разводить; хмѣль Жатецкій, благодаря своему прекрасному развианію, требуетъ больше разстоянія, особенно если почва рыхлая и хорошо удобрена.

Обыкновенное разстояніе ямокъ между собою бываетъ отъ 2—2 $\frac{1}{2}$  аршинъ. При веденіи хмѣля шпалерной системой, гдѣ обработка производится при помощи плуга и боронъ, гораздо лучше оставлять пространство между рядами шире, т. е. находившееся въ рядахъ ямки распредѣлять между собою на разстояніи 2 $\frac{1}{4}$  арш., такъ чтобы разстояніе самыхъ рядовъ одного отъ другого приходилось въ 2 $\frac{1}{2}$  аршина.

Прикопкѣ ямокъ нужно наблюдать за тѣмъ, чтобы верхній и нижній слой выкопанной земли были положены каждый отдельно, при чемъ слѣдуетъ ихъ перемѣшать въ такомъ же порядкѣ съ приготовленнымъ и хорошо вылежалымъ навозомъ, дабы эта смесь не оставалась въ комкахъ, и засыпать наново выкопанныя ямки только такимъ образомъ, чтобы верхній слой первоначально выкопанной земли ложился на низъ каждой ямки, а на него уже чтобы сыпалась земля, полученная съ нижнаго слоя, при чемъ ямки не слѣдуетъ засыпать до самыхъ краевъ ихъ поверхности.

Въ такомъ видѣ выполненные вышепоименованной землей ямки оставляются до самой посады черенковъ, дабы свѣже насыпанная земля имѣла возможность немного осадиться.

Посадка хмѣлевыхъ черенковъ производится, смотря по погодѣ, обыкновенно въ первыхъ числахъ Апрѣля и продолжается иногда до половины Мая.

Отъ выбора хмѣлевыхъ черенковъ зависитъ качество и достоинство будущихъ урожаевъ самого хмѣля.

Поэтому не слѣдуетъ производить посадку хмѣля, не имѣя полной гарантіи и увѣренности о происхожденіи и достоинствѣ того хмѣля, отъ которого получены черенки, имѣющіе намъ служить для новой посадки, ибо отъ черенковъ дикаго хмѣля или же другихъ грубыхъ сортовъ его, при самомъ старательномъ уходѣ и обработкѣ, не получимъ тѣхъ желаемыхъ успѣховъ, какіе получаются отъ сортовъ нѣжныхъ, на улучшеніе культуры которыхъ уже потребовалось много времени и усерднаго труда.

При теперешніхъ условіяхъ всеобщей конкуренціи всѣхъ сельскохозяйственныхъ продуктовъ, въ томъ числѣ и хмѣля, а также въ виду того, что почти нѣть другого такого продукта, который бы подвергался столь рѣзкимъ перемѣнамъ въ цѣнѣ, какъ хмѣль, не слѣдуетъ заниматься культурою низшихъ малоцѣнныхъ сортовъ его, а, напротивъ, нужно стараться обзавестись такими черенками, отъ которыхъ можно съ полной увѣренностью разсчитывать, что при сборахъ получится хмѣль самого лучшаго достоинства, т. е. отличающійся богатствомъ драгоцѣнной хмѣлевой муки и нѣжностью аромата.

У насъ въ Россіи, насколько мнѣ известно, лучшимъ и наиболѣе цѣннымъ хмѣлемъ считается хмѣль, разводимый изъ черенковъ, выписываемыхъ изъ хмѣльниковъ съверозападной Чехіи, изъ окрестности Раковника и Жатца, и этотъ хмѣль какъ заграничные, такъ и здѣшніе хмѣлеторговцы охотно покупаютъ и продаютъ нашимъ и отчасти и заграничнымъ пивоварамъ по приличнымъ цѣнамъ, особенно если за границей попадается неурожайный годъ на хмѣль.

Хмѣлевые черенки (саженцы) не должны быть изъ старыхъ хмѣльниковъ, наилучшіе бывають отъ 3—5 лѣтнихъ растеній и при томъ еще не заболевавшихъ растеній, а здоровыхъ; длина ихъ должна быть  $2\frac{1}{2}$ —3", толщина въ палецъ, на поверхности красноватаго, внутріи благо и свѣжаго цвѣта и вида.

Получивъ хмѣлевые черенки, ихъ нѣть надобности сейчасъ сажать въ землю, особенно если они долго находились въ пути, какъ это обыкновенно бываетъ при получаемыхъ черенкахъ изъ за границы, которые бываютъ отъ 2—4 недѣль въ дорогѣ, а слѣдуетъ по ихъ прибытии вскрыть сейчасъ посылку, осторожно обтереть ихъ, если они мокры или, какъ часто случается, бываютъ покрыты плѣсенью; послѣ очистки разложить таковые тонкимъ слоемъ въ темномъ и холодномъ мѣстѣ, какимъ напр. есть погребъ, на 2—3 дня, при томъ почаще побрызгивать ихъ водою, дабы они опять приняли первоначальный свѣжій видъ.

Посадка черенковъ производится слѣдующимъ образомъ: въ приготовленныхъ для посадки ямкахъ дѣлается отверстіе отъ 5—6" глубины, въ которое са-

дятся черенки—въ глинистой и жирной почвѣ мельче, а въ песчаной, особенно въ мѣстностяхъ болѣе южныхъ, нужно посадку производить глубже, по одному или же по два черенка такъ, чтобы находившіяся на нихъ почки были поворочены къ верху, но никакъ не къ низу, послѣ чего опять сейчасъ засыпаютъ ихъ землей не очень высоко съ углубленіемъ наподобіе миски.

Углубленія эти оставляются цѣлое лѣто, дабы влага могла болѣе сосредоточиваться и вмѣстѣ помогать росту черенковъ.

Помимо выше сказанного, для лучшаго обезпече-  
нія и въ виду того, что нѣкоторые черенки могутъ не приняться или иначе погибнуть, оставляется нѣкото-  
рое количество черенковъ въ запасѣ, отдельно **на хмѣльникъ** нѣкото-  
рьихъ, дабы можно было ими позднѣе замѣнить не-  
принявшіяся или же погибшіе черенки.

Если же послѣ посадки стоитъ сухая погода, то необходимо отъ времени до времени производить поливку посаженныхъ черенковъ; но вмѣстѣ съ тѣмъ не допускать образования поверхности коры въ ямкахъ надъ черенками.

Такъ какъ въ первомъ году выросшій хмѣль не приносить никакой пользы, то можно между его рядами посадить разные хозяйственныя овощи, какъ напр. капусту, морковь, фасоль, кукурузу и т. п. съ тѣмъ условіемъ, чтобы къ произрастающему хмѣлю поставить 2 аршинные тычки, на которыхъ могъ бы онъ обвиваться, чѣмъ съ одной стороны предупредимъ его отъ повреж-  
деній при работахъ утаптываніемъ, а съ другой стороны

устранимъ возможность загниванія его листьевъ, не до-  
пуская ихъ ложиться прямо на землю.

Но несмотря на то, что хмѣль, поднятый на тыч-  
ки, лучше будетъ развиваться, нежели лежацій на зем-  
лѣ, все-таки не слѣдуетъ въ первомъ году пускать его въ ростѣ очень высоко, а какъ только онъ дойдетъ ростомъ въ вышину  $1\frac{1}{2}$ —2 аршина, отрѣзать кончикъ его побѣга, или просто сдѣлать на окончаніи узелъ съ того же самаго побѣга и оставить его такъ до самаго конца, чѣмъ много способствуется его укрѣпленію.

Если же нами не была между рядами хмѣля про-  
изведена посадка нѣкоторыхъ изъ овощей, уходъ за  
которыми требуетъ взрыхленія почвы и благодаря про-  
изводству которыхъ уничтожается всякое размноженіе  
сорныхъ травъ, то необходимо заботиться объ этомъ,  
чтобы въ хмѣльникѣ не развивались сорные травы, а  
самъ хмѣль чтобы отъ нихъ оставался чистымъ отъ  
начала до конца его существованія.

Не слѣдуетъ также выпускать изъ виду то обсто-  
ятельство, что какъ только хмѣль поднимется немного  
отъ земли, то нужно его подсыпать землею такъ, дабы  
углубленіе возлѣ стебля имѣло свой первоначальный  
видъ.

Наконецъ остается послѣднее занятіе—собрать  
овощи, которые были посажены между рядами хмѣля,  
когда уже онѣ поспѣли, а также срѣзать хмѣлевые по-  
бѣги приблизительно на  $3-4''$  надъ землей; къ послѣд-  
нему приступается только тогда, когда листья уже со-  
вершенно пожелѣли, а стволъ получилъ грязножелтова-  
тый цвѣтъ. Такимъ образомъ, принявъ еще поставлен-

ныя тычки, работа въ хмѣльникѣ, если не нуждается почва въ удобреніи, для первого года окончена.

### Удобреніе хмѣльника.

Однимъ изъ важныхъ вопросовъ является тоже вопросъ, касающійся удобренія хмѣльника— не одно и то же, въ какое время и при какихъ условіяхъ оно производится. Во всякомъ случаѣ надо избѣгать всякаго добавочнаго удобренія, съ которымъ не было возможности успѣть до времени цвѣтенія хмѣля, а равно также слѣдуетъ очень осторожно относиться къ искусственному удобренію, которое бы въ себѣ содержало много сильно дѣйствующихъ щелочныхъ веществъ.

Самое подходящее удобреніе для хмѣля есть хорошо перележалый навозъ, домашній компостъ или же навозная жижа; особенно хорошимъ дѣйствіемъ на хмѣль отличается послѣдняя, если она была вывезена въ хмѣльникъ во время зимы, или же въ болѣе жидкому состояніи была введена въ почву кругомъ хмѣлевыхъ кустовъ послѣ окончанія первой рѣзки, при чемъ полития ею мѣста необходимо сейчасъ присыпать землею.

Во всякомъ случаѣ, если почва требуетъ удобренія вообще, то лучше его производить съ осени или же зимою, а весною, какъ только возможно, закрыть его землею.

### Уходъ за хмѣлемъ въ послѣдующихъ годахъ.

Съ началомъ новой весны начинается въ хмѣльникѣ много новыхъ иногда и спѣшныхъ занятій, но,

несмотря на это, они должны быть добросовѣстно и при томъ своевременно исполнены.

Первымъ дѣломъ, какъ только почва въ хмѣльникѣ весною настолько просохла, что она годна для обработки, а хмѣлевая матка начинаетъ прорастать, нужно взяться за производство первой рѣзки и взрыхленіе почвы,—работы, которая исполняются обыкновенно одновременно.

Относительно рѣзки, должна ли она быть произведена или нѣть, а также производить ее осенью или весною, до сихъ поръ еще не решено, такъ какъ взгляды многихъ лучшихъ хмѣлеводовъ въ этомъ отношеніи— противоположны. Одни утверждаютъ и выставляютъ преимущества сдѣланной осенью, другіе, напротивъ, показываютъ справедливо на нѣкоторыя невыгоды осенней рѣзки, предпочитаютъ весеннюю рѣзку хмѣля, а наконецъ есть и третіи, между ними и известный хмѣлеводъ Германъ, которые прямо утверждаютъ, что всякая рѣзка хмѣля, когда бы она ни была произведена, безусловно вредно отзывается на самомъ растеніи. Хотя въ дѣйствительности есть многіе выгоды какъ у одного, такъ и другого изъ упомянутыхъ способовъ, но, несмотря на это, пока не будетъ вполнѣ выясненъ спорный вопросъ, который изъ означенныхъ способовъ полезнѣе, гораздо лучше будетъ придерживаться способа, давно употребляемаго и большинствомъ опытныхъ хмѣлеводовъ— предпочитаемаго, т. е. производить рѣзку хмѣля, при чемъ у насъ въ Россіи при здѣшнихъ климатическихъ и почвенныхъ условіяхъ, соотвѣтственнѣе будетъ таковую исполнять весною, нежели осенью.

Рѣзка хмѣля производится такимъ образомъ: откапавъ осторожно кругомъ матки находящуюся землю, сначала острый ножъ отрѣзаемъ всякие посторонніе побѣги, потомъ слабые корни рѣжутся выше, а тѣ, которые посильнѣе,—при самомъ главномъ кориѣ. Если же кустъ хмѣля въ предыдущемъ году имѣлъ 3 хмѣлевыя стебля, то рѣжутся побѣги на  $1-1\frac{1}{2}$  см. отъ матки, если 2, то на 2 см., а если было только одинъ стебель, то его побѣгъ оставимъ отъ 5—8 см. длины; безстебельные же кусты должны быть замѣнены новыми саженцами. Вообще производство рѣзки должно быть такъ исполнено, чтобы получилось отъ 3—5 свѣжихъ побѣговъ, изъ которыхъ бы могъ быть хороший выборъ при новыхъ стебляхъ и кромѣ того чтобы при его производствѣ по неосторожности или по **ниспадѣла**, не была затронута сама матка, поврежденіе которой часто бываетъ сопряжено съ разными болѣзнями, а иногда черезъ это погибаетъ и цѣлый кустъ.

Съ совершеніемъ рѣзки всякаго одиночнаго куста, корень немедленно присыпается сначала небольшимъ слоемъ земли, на который уже ложится раньше приготовленный и перемѣшанный съ землей навозъ, или же такъ называемый садовой компостъ, а на него опять досыпается остальная земля.

Свѣжій не перегнившій навозъ для этой цѣли не пригоденъ, также и старый навозъ никогда не долженъ ложиться прямо на корни, пока таковые не были раньше прикрыты слоемъ рыхлой земли;

Покончивъ съ рѣзкой хмѣля, одновременно съ которой было исполнено также взрыхленіе почвы цѣлаго

хмѣльника, переходимъ къ установкѣ тычинъ или колѣвъ и къ приведенію въ порядокъ тѣхъ необходимыхъ приспособленій, каковыхъ требуетъ родъ избраннаго нами способа, которымъ желаемъ воспользоваться въ своемъ хмѣльниѣ.

Въ настоящее время имѣется много разныхъ системъ, особенно дротяныхъ, которая можно рекомендовать, но такъ какъ онѣ болѣе уже знакомы и имѣются обѣхъ нихъ точная описанія, то я не буду о нихъ распространяться, а опишу только новый типъ низкихъ хмѣлевыхъ шпалеръ съ системой, съ которой я на практикѣ хорошо знакомъ и нахожу ее очень практической, удобной и, что очень важно,—дешевой.

### **Ниспада** **наст** **устройство низкихъ рядовыхъ шпалеръ для хмѣля.**

При устройствѣ новаго хмѣльника въ болѣе значительныхъ размѣрахъ, особенно если онъ обведенъ какой нибудь изгородью, слѣдуетъ наблюдать за тѣмъ, чтобы на всѣхъ четырехъ сторонахъ было оставлено между хмѣлемъ и заборомъ настолько свободнаго мѣста подъ дорогой, чтобы свободно можно было кругомъ проѣхать повозкой, когда того потребуетъ вывозка навоза или другія тому подобныя занятія въ хмѣльниѣ. Подобную дорогу хорошо тоже провести крестообразно чрезъ весь хмѣльникъ. Хмѣлевые саженцы должны быть посажены рядами, на разстояніи  $2-2\frac{1}{2}$  аршина одинъ отъ другого въ длину, при чёмъ ширина рядовъ, въ виду того, что обработка почвы можетъ производиться между рядами плугомъ, оставляется шире, а именно  $2\frac{1}{2}$  аршина.

Первый саженецъ въ ряду, считая въ поперечной линії, садится на разстояні 1 $\frac{1}{2}$  аршина отъ дороги.

Главнымъ основаніемъ рядовыхъ шпалеръ служать тычины въ 4 $\frac{1}{2}$  аршина длины и 2" толщины въ диаметрѣ. Хотя и длина тычинъ достаточна 4 аршинная, но такъ какъ тычины обыкновенно всаживаются на 1 $\frac{1}{2}$  аршина въ почву, то все таки лучше, если онъ нѣсколько длиннѣе; поэтому, въ случаѣ ихъ подгниванія, можно ихъ опять употребить въ дѣло.

Для предохраненія отъ загниванія частей тычинъ, находящихся въ землѣ, смазываютъ таковыя дегтемъ или же, какъ принято въ послѣднее время, „carbolineum”; послѣднее средство предпочитается первому.

Втыканіе тычинъ въ землю слѣдующее: Первая тычина втыкается въ землю вертикально такъ, какъ она стояла передъ первымъ саженцемъ, но въ одной съ нимъ линіи на разстояніи 1 арш. 2", т. е. она будетъ стоять первая отъ дороги, а за ней уже на означенномъ разстояніи хмѣлевый кустъ. Остальные тычины втыкаются передъ каждымъ послѣдующимъ саженцемъ на такомъ же разстояніи (1 арш. 2", если кустъ отъ куста на разстояніи 2 $\frac{1}{4}$  аршинъ) и такимъ порядкомъ чтобы каждая изъ тычинъ находилась посреди двухъ кустовъ, образуя съ ними одну линію.

Когда всѣ тычины воткнуты въ землю, тогда къ первой изъ нихъ на высотѣ 8" отъ земли прикрѣпляется проволока или крѣпкій шпагатъ на вбитый въ тычину гвоздь, который, какъ и послѣдующіе гвозди, для этой цѣли берется потолще и подлиннѣе 2—2 $\frac{1}{2}$ ", дабы вмѣстѣ съ тѣмъ быть въ состояніи поддерживать глав-

ные хмѣлевые побѣги, чтобы они не совались на тычкѣ.

Затѣмъ проволока протягивается ко второй тычинѣ и прикрѣпляется такимъ же образомъ за гвоздь, какъ у первой тычки, только уже на высотѣ 1 арш. 4" (отъ земли); отъ второй—проволока тянется опять къ первой и прикрѣпляется къ ней на высотѣ 2 арш. 2", отсюда проволока возвращается вновь къ второй тычинѣ, для прикрѣпленія на высотѣ 3 арш. и при томъ такъ, чтобы могла быть еще разъ возвращена къ первой тычинѣ для окончательнаго ея прикрѣпленія на высотѣ 3 $\frac{1}{2}$  аршинъ.

Подобнымъ способомъ проволока натягивается и между остальными тычинами по всѣмъ рядамъ.

Въ мѣстностяхъ, гдѣ находится лоза или орѣховыя прутья, употребляемыя обыкновенно для изготошенія обручей, эти прутья могутъ служить также самыи лучшимъ матеріаломъ къ замѣненію проволоки или шпагата, только съ тѣмъ условіемъ, чтобы, расколоть означенные прутья на 2 части, острые ихъ бока какъ можно больше закруглить; кромѣ того, длина по установкѣ ихъ на тычины должна быть настолько велика, чтобы по обоимъ концамъ ея оставалось 2—3" въ излишкѣ, чѣмъ достигнемъ того, что главные хмѣлевые побѣги, при своемъ ростѣ ложась на упомянутые концы не будутъ имѣть возможности сползать по тычинѣ къ землѣ, такъ какъ концы эти дадутъ имъ во всѣхъ отношеніяхъ достаточно поддержки.

У насъ въ Россіи, желая ослабить, вредное дѣйствіе частыхъ, съверозападныхъ вѣтровъ, притомъ дѣйствіе увеличить солнечныхъ лучей, слѣдуетъ ряды шпалеръ

поставить въ направлениі отъ юговостока къ съверозападу.

Устройство описанныхъ рядовыхъ шпалеръ безспорно имѣть большое преимущество передъ культурой хмѣля, разводимаго на высокихъ тычинахъ, но отчасти получаются и отъ сего послѣдняго нѣкоторыя выгоды, которыхъ нельзя достигнуть при многихъ другихъ дротовыхъ системахъ.

Благодаря тому направлению стеблей, которое получается при культурѣ хмѣля на рядовыхъ шпалерахъ, растеніе имѣть полную возможность на всемъ своемъ протяженіи подвергаться постоянному и полному дѣйствію солнечныхъ лучей, которые, играя столь важную роль вообще въ жизни растеній, въ данномъ случаѣ даютъ хмѣлю возможность равномѣрно по всемъ своимъ частямъ развиваться; при чемъ получается, какъ въ качественномъ, такъ и въ количественномъ отношеніи лучшій сборъ плодовъ хмѣля.

Не обращая вниманія на то, что устройство рядовыхъ шпалеръ даетъ красивый видъ хмѣльнику, въ родѣ живыхъ изгородей, оно практично еще во многихъ другихъ отношеніяхъ, какъ н. п. земляные работы въ хмѣльнике можно производить лошадьми, уходъ за хмѣлемъ во время его произрастанія, а также уборка плодовъ гораздо проще и дешевле, какъ при хмѣльѣ, разводимомъ на высокихъ тычинахъ, особенно при уборкѣ плодовъ, которые собираются прямо со шпалеръ, пока растеніе еще на корнѣ, а не какъ это требуется при культурѣ хмѣля на тычинахъ, гдѣ нужно срѣзывать при землѣ цѣлые стебли въ то время, когда растеніе

находится еще при полныхъ сокахъ, которые не имѣютъ возможности въ свое время возвратиться къ низу до корней.

Высокія тычины при уборкѣ плодовъ необходимо ежегодно вынимать и заново вставлять въ землю, между тѣмъ какъ рядовые шпалеры оставляются стоять до тѣхъ поръ, пока это позволяетъ ихъ прочность.

Хмѣльники съ устройствомъ рядовыхъ шпалеръ никогда не подвергаются тому разрушительному дѣйствію сильныхъ бурь и вѣтровъ, вслѣдствіе ихъ небольшой высоты и вмѣстѣ съ тѣмъ устойчивости, какъ это случается въ хмѣльникахъ, въ которыхъ хмѣль разводится на высокихъ тычинахъ.

**НИСЛБ НААН** При культурѣ хмѣля, разводимаго на рядовыхъ шпалерахъ, самое растеніе, пользуясь гораздо лучшимъ доступомъ свѣта и свѣжаго воздуха, нежели хмѣль, растущій на высокихъ тычинахъ, не подвергается въ такихъ большихъ размѣрахъ разнымъ болѣзнямъ, какъ хмѣль, растущій на высокихъ тычинахъ.

Наконецъ устройство хмѣльника съ рядовыми шпалерами, а также и уходъ за нимъ сравнительно дешевле и проще, чѣмъ у хмѣльниковъ съ другими устройствами.

Приведши постановку описанныхъ шпалеръ въ полный порядокъ, переходимъ къ новому занятію, а именно: къ выбору и оставленію тѣхъ стеблей, которыя, далѣе развиваясь, должны впослѣдствіи своими плодами наградить весь нашъ наихъ затраченный трудъ; срѣзывая при томъ тѣ, которые показались намъ лишними и оставляя 2—3 самые надежные стебля.

Совершивъ описанное занятіе, а также прикрепивъ лучшіе стебли на свое мѣсто, надо взяться за подсыпаніе хмѣлевыхъ кустовъ, дабы новые побѣги не могли проростать, а то въ противномъ случаѣ пришлось бы еще разъ срѣзывать заново выросшіе стебли.

Послѣ этого остается только присматривать за ходомъ стеблей, дабы ихъ привязывать и направлять своевременно по тому направленію, которое имъ предназначено.

Срѣзываніе новыхъ побѣговъ на протяженіи 1— $1\frac{1}{2}$  аршина, считая отъ низу, должно производиться безостановочно.

Въ началѣ Іюля производится еще второе и вмѣстѣ съ тѣмъ окончательное подсыпаніе кустовъ, при чѣмъ остается уже только ожидать времени цвѣтенія и разви-  
ванія самыхъ дорогихъ для хмѣлевода шишекъ; а подъ конецъ произвести ихъ уборку.

### Уборка, сушка и упаковка хмѣля.

Уборка хмѣля, хотя и она не составляетъ при болѣе благопріятной погодѣ и достаточномъ помѣщеніи во время сушки никакихъ затрудненій и ее могутъ исполнять даже дѣти, но въ то же время она должна быть внимательно и добросовѣстно исполнена, иначе, относясь къ ней небрежно, можно понести вслѣдствіе нѣкоторыхъ упущеній большиіе убытки.

Первымъ дѣломъ, пока приступить къ уборкѣ хмѣля, нужно узнать степень его посѣванія, такъ какъ это имѣеть большое значеніе на его продажу и цѣну. Кромѣ того еще не доспѣвшій и не во время срѣзанный хмѣль

(разводимый на большихъ тычинахъ) можетъ за собой оставить самое вредное послѣдствіе при развитіи самого растенія въ послѣдующіе годы.

Зрѣлость хмѣля можно узнать какъ по внѣшнему виду цѣлаго растенія, которое въ то время имѣеть болѣе темный и красноватый видъ, такъ и по внимательномъ осмотрѣ его шишекъ. Вполнѣ созрѣвшія головки или шишкі хмѣлевыя бываютъ болѣе закрыты, цвѣта желто-зеленоватаго, а мука, находящаяся внутри ихъ, ясно блеститъ и имѣеть сильный запахъ; при сухой погодѣ и сдавленіи такой головки (шишки) между пальцами листья шелестятъ и пристаютъ къ тѣлу и опять получаются свой первоначальный видъ; неспѣлые головки, напротивъ того, остаются въ томъ видѣ, каковой получили отъ сдавленія.

Уборку хмѣля лучше всего производить во время сухой погоды, но никакъ не при туманной или дождливой погодѣ, а также не по утрамъ, пока еще есть роса.

Собираніе хмѣлевыхъ шишекъ производится при помощи небольшихъ ножницъ, или же шишкі срываются просто пальцами, но такъ, чтобы стебельки при шишкахъ не оставались длиннѣе  $1\frac{1}{4}$ " и не короче  $1\frac{1}{3}$  вершка, а также чтобы не срывались вмѣстѣ хмѣлевые листья, которые, будучи смѣшаны съ шишками, обезцѣниваютъ и самый лучшій сортъ хмѣля.

Дабы получить болѣе однородный и болѣе цѣнныій сортъ хмѣля, нужно его сейчасъ при уборкѣ сортировать, т. е. не смѣшивать самые крупные и мелкіе шишкі между собой, а также шишкі, перемѣнившія свой натуральный цвѣтъ, должны быть отдѣлены.

ННСГБ НААН

Свѣжій, только что собранный хмѣль никоимъ образомъ не долженъ ссыпаться въ кучу и ложиться особенно на полу, толстымъ слоемъ; лучше всего ссыпать его прямо изъ кузова (коробокъ, корзинъ) на ранѣе для этой цѣли приготовленныя рамы. Подобныя рамы для хмѣля бывають 1—1 $\frac{1}{2}$  арш. ширины, 2 $\frac{1}{2}$ —3 арш. длины съ высотою боковыхъ стѣнокъ отъ 3—4 вершковъ, при чмъ нижняя часть ихъ состоить изъ подходящаго къ тому полотна или просто сплетена изъ прутьевъ. Хотя устройство подобныхъ рамъ очень проще, но онъ для сушки хмѣля очень удобны, особенно тѣмъ, что можно ложить одну раму надъ другой и такимъ образомъ воспользоваться всякимъ свободнымъ мѣстомъ.

Сушка хмѣля производится двоякимъ способомъ, а именно: натуральнымъ, или искусственнымъ образомъ, т. е при помощи естественного или искусственно нагрѣтаго воздуха. Главное условие при сушкѣ хмѣля состоить въ удерживаніи по возможности одинаковой температуры и чтобы воздухъ имѣлъ правильную и равнотѣрнную тягу чрезъ мѣстности, гдѣ производится сушка хмѣля.

Для сушки хмѣля въ болѣе значительныхъ размѣрахъ слѣдуетъ приспособить къ тому достаточное помѣщеніе и запастись порядочнымъ количествомъ рамъ, такъ какъ иначе во время наступленія неблагопріятной погоды за недостаткомъ мѣста и рамъ особенно тамъ, гдѣ хмѣль разводится на высокихъ тычинахъ, хмѣлеводъ подвергается большимъ хлопотамъ, а иногда можетъ понести и большие отъ этого убытки.

Хмѣль не слѣдуетъ никогда сушить прямо на солнцѣ, на чердакахъ, гдѣ крыши крыты желѣзомъ, или на кирпичныхъ полахъ, а также онъ не долженъ подвергаться очень частому перемѣшиванію въ сухую погоду, такъ какъ болѣе нѣжные листья переламываются и дорогоцѣнящаяся мука, отдѣляясь отъ листьевъ, выпадаетъ. Достаточно того, если въ сухую погоду хмѣль одинъ разъ въ сушкѣ будетъ перемѣшиваться и то лучше всего поутру, пока воздухъ немнога еще насыщенъ влагой. Послѣ 3—6 дней, смотря по погодѣ, а также насколько хмѣль сухой, онъ ссыпается прямо изъ рамъ на сухой полъ (который бываетъ удобнѣе всего, если состоять изъ обструганныхъ, гладкихъ досокъ) толстымъ слоемъ отъ 6—8 вершковъ, чтобы такъ пролежалъ еще 3—4 днѣ для окончательнаго убѣжденія въ его сухости, пока будетъ подвергнутъ упаковкѣ, ибо, если бы онъ, не будучи вполнѣ сухимъ, былъ зашить въ мѣшки, то могъ бы очень легко согрѣться, а при недосмотрѣ и совершенно испортиться.

Поэтому, если хмѣль уже достаточно сухой и мы въ этомъ вполнѣ убѣждены, то начинаемъ ссыпать его въ мѣшки и производимъ аккуратную его укупорку, лучше всего, когда погода немного сырья.

Хмѣль въ мѣшкахъ сдавливается или прессомъ или же просто ногами и поступать съ нимъ надо при этомъ слѣдующимъ способомъ: на мѣшокъ, въ который имѣеться ссыпаться хмѣль, надѣваютъ желѣзный обручъ (такъ, чтобы въ то время, когда онъ наполняется хмѣлемъ, не закрывался бы) и прикрѣпляютъ его къ потолку, въ которомъ находится отверстіе, дабы чрезъ него можно-

было сыпать въ мѣшокъ хмѣль, находящійся въ сушкѣ. Насыпавъ всегда немного хмѣля въ мѣшокъ, находящійся въ мѣшкѣ рабочій утаптываетъ его кругомъ, придавливая особенно плотно возлѣ полотна, что повторяется до тѣхъ поръ, пока мѣшокъ совершенно наполнится. Такъ какъ при утаптываніи прямо ногами хмѣль, особенно если онъ пересохшій, очень крошится и этимъ теряетъ много въ своемъ достоинствѣ, то чтобы это устранить, рабочій беретъ вмѣстѣ съ собой въ мѣшокъ заранѣе приготовленный деревянный изъ досокъ сдѣланный кругъ (немного меньшій внутренности мѣшка), въ срединѣ котораго прикреплена палка, чтобы рабочій могъ его удобнѣе передъ сыпаньемъ хмѣля поднять и, опустивъ его опять къ низу, стоя на немъ, производить сдавливаніе хмѣля по всѣмъ направленіямъ.

Прессы для сдавливанія хмѣля имѣются разныхъ видовъ; я привожу описание одного изъ нихъ, такъ какъ онъ очень незатѣйливъ по своему устройству и при томъ обходится очень дешево: такъ напр. на рисункѣ № 2 показано въ потолкѣ, гдѣ помѣщается сушка, вырѣзанное отверстіе, на немъ же желѣзный обручъ, надъ которымъ навѣшивается мѣшокъ, который наполняется хмѣлемъ.

Въ противоположной стѣнкѣ находится выдолбленное отверстіе наподобіе четырехугольника, въ которое вкладывается рычагъ, длиною 5—6 аршинъ. Въ рычагѣ какъ разъ надъ срединой отверстія, въ которомъ завѣшанъ мѣшокъ, имѣется тоже дыра выдолбленная настолько, чтобы въ ней могъ свободно подниматься и опускаться прессъ, состоящій изъ двухъ частей, а именно: верхняя часть дерева длиною немного больше

мѣшка съ пробуравленными въ немъ дырками на разстояніи 4—5" одна отъ другой; дерево это вставлено въ другую часть, составляющую прессъ, т. е. въ деревянный кругъ, приготовленный изъ двойныхъ досокъ, окружность котораго немного меньше внутренности мѣшка, въ который упаковывается хмѣль.

При сдавливаніи хмѣля поступается слѣдующимъ образомъ: насыпавъ  $\frac{3}{4}$  мѣшка хмѣлемъ, прессъ опускается въ мѣшокъ на столько, на сколько можно придавить его въ низъ руками, тогда висящій желѣзный гвоздь (въ родѣ шворня) затыкается въ самую ближайшую, верхнюю дыру пресса, находящуюся противъ пробуравленной дыры въ рычагѣ, послѣ чего, **НААН** всею силою надавливаетъ самый конецъ рычага до тѣхъ поръ, пока прессъ подается внизъ, если же этого недостаточно, то вынувъ гвоздь и поднявъ рычагъ до выше находящейся дыры, вновь начинается придавливаніе и насыпка хмѣля до тѣхъ поръ, пока мѣшокъ будетъ совершенно полонъ. Тогда обручъ снимается съ мѣшка и принятый съ отверстія мѣшокъ зашивается, подвергаясь при томъ еще нѣсколько-дневному наблюденію, дабы хмѣль по какой нибудь причинѣ въ немъ не согрѣлся.

### Разныя причины заболѣванія хмѣля.

Нѣть сомнѣнія, что климатическія условія, выражающіеся иногда въ ненормальности атмосферическихъ явлений въ природѣ, часто вреднымъ образомъ отзываются на нашей растительности, но несмотря на это, она имѣть еще много другихъ не менѣе опасныхъ

враговъ, особенно изъ царства животныхъ, насѣкомыхъ, и другихъ болѣе намъ извѣстныхъ и не извѣстныхъ паразитовъ, истребляющихъ и заражающихъ постоянно или периодически, то отчасти, то новсемѣстно, иногда при одинаковыхъ, иногда при противоположныхъ условіяхъ и въ разные периоды развивающуюся растительность.

И дѣйствительно, если бы природа не создавала въ другихъ видахъ таковыхъ же животныхъ, насѣкомыхъ и т. п., поставленныхъ намъ въ помощники противъ выше упомянутыхъ для растительности враговъ, назначеніе которыхъ уничтожать послѣднихъ, то борьба наша съ подобными врагами, уничтожающими необходимую для нашего существованія растительность, была бы напрасна и наша матушка земля уже давно бы не **НИСГЕ НААН** валаась тою свѣжею зеленью, которая на ея поверхности теперь ежегодно возобновляется, и такъ роскошно украшаетъ ее.

Сколько вреда напр. наносятъ столь дорогой для насъ растительности разныя насѣкомыя и сколько опять пользы приносятъ намъ прилетающіе къ намъ ежегодно цѣлыми легіонами разныхъ видовъ пернатыя, истребляющіе своимъ присутствіемъ всякихъ насѣкомыхъ, каковыя появляются—всякому извѣстно и обѣ этомъ не нужно распространяться.

Жаль только, что мы такъ мало оцѣниваемъ приносимую пользу и вмѣсто того, чтобы ихъ оставлять на свободѣ и не беспокоить ихъ, мы на всякомъ шагу ради куска лакомаго мяса, или же просто ради нашего развлеченія, самыми разнообразными способами, немилосердно истребляемъ самыхъ полезнѣйшихъ намъ итицъ,

не исключая даже и тѣхъ, которыя своимъ пѣніемъ такъ пріятно оглашаютъ наши сады, поля и лѣса.

Поэтому не удивительно, что въ послѣднее время такъ часто жалуются сельскіе хозяева на опустошительное дѣйствіе, производимое разными насѣкомыми, какъ на хмѣль, такъ и на другой растительности. Причина этого по большей части кроется въ недостаткѣ тѣхъ натуральныхъ истребителей, которые могли бы имъ противостоять.

Что касается хмѣля, то изъ царства насѣкомыхъ самымъ опаснымъ врагомъ для него является такъ называемый хмѣлеводами—хмѣлевой червякъ, т. е. гусеница мотылька „*Botys nubilalis*,“ которая не только уничтожаетъ хмѣль, но и другія растенія, какъ напр. копру, кукурузу, просо и т. д. Въ Чехіи и Германіи, особенно въ нѣкоторыхъ годахъ, означенная гусеница мѣстами произвела большія опустошенія въ хмѣльникахъ, такъ что многіе изъ нихъ остались совершенно безъ плодовъ. Присутствіе упомянутой гусеницы узнается по кругловатымъ дыркамъ на стеблѣ хмѣля, изъ отверстія которыхъ выпадаетъ желтобѣлая или болотистаго цвѣта масса или мука. Отверстія эти имѣютъ очень пагубное дѣйствіе на хмѣль въ томъ отношеніи, что циркуляція соковъ въ самомъ растеніи дѣлается неправильной, и если таковыхъ отверстій на стеблѣ имѣется нѣсколько, то растеніе отъ этого должно засохнуть.

Хмѣлеводъ, желающій бороться съ этимъ насѣкомымъ, какъ равно и съ другими подобными врагами хмѣля, долженъ подробно знать образъ ихъ жизни отъ начала до конца.

Противъ означенной гусеницы самыи разумныи средствомъ будетъ, если хмѣлевые стебли зараженныхъ ею кустовъ, не дожидая сбора, при самой землѣ отрѣжемъ и всѣ стебли съ находящимися на нихъ листьями сожжемъ.

Изъ другихъ гусеницъ, развивающихся изъ яичекъ, положенныхъ мотыльками или бабочками, считаются болѣе или менѣе вредными: „Orgyia pudidunda“, „Colocampra exoleta“, „Vanessa Jo“, „Hepiulus Humuli“ и „Hypena rostralis“, гусеницы которыхъ слѣдуетъ собирать и уничтожать еще въ самыхъ зародышахъ.

Изъ насѣкомыхъ другихъ родовъ очень вредными для хмѣля являются: красный паукъ „Tetranichus tellarius“, тѣмъ болѣе, что онъ очень маленький, не больше 1 м. м. длины, краснаго или оранжеваго цвѣта **НІССІВ НААН**, свое разрушительное дѣйствіе начинаетъ съ верхней части растенія, изъ котораго высасываетъ жизненные соки, отчего листья получаютъ желто-красный цвѣтъ и осыпаются; и здѣсь самыи лучшимъ средствомъ служить собираніе и сжиганіе какъ листьевъ, такъ и стеблей; стоножка „Julus Lordinensis“ очень часто показывается на хмѣлѣ, особенно если онъ увядаетъ, тогда она обыкновенно обѣдаетъ болѣе мясистую часть стебля при самомъ корнѣ, отчего и погибаетъ цѣлое растеніе, такъ что его нужно замѣнить другимъ свѣжимъ саженцемъ.

Хмѣлевая, а также другія земляныи блохи „Haltica concina“, появляющіяся обыкновенно 2 раза въ годъ въ Апрѣль или Маѣ мѣсяцѣ, а иногда еще послѣ уборки въ Августѣ, обѣдаютъ свѣжіе побѣги и молодые листья,

которые послѣ этого имѣютъ такой видъ, какъ будто бы были посѣчены. Противъ нихъ обыкновенно употребляютъ хмѣлеводы табачный или же полынныи отваръ, которымъ побрызгиваютъ растеніе, тоже хорошо обсыпать хмѣлевый кустъ сажей или золой. Земляныи блохи больше вредны на высокихъ, сухихъ мѣстахъ чѣмъ въ долинахъ, гдѣ имѣется больше влаги.

Хмѣлевые вши „Aphis Humuli“ тоже опустошаютъ иногда цѣлые хмѣльники, особенно если они расположены въ низменныхъ мѣстностяхъ. Хмѣлевыя вши появляются по большей части во время непостоянной холодной и дождливой погоды, при чемъ высасываютъ изъ листьевъ и хмѣлевыхъ вѣтокъ сокъ въ такихъ иногда размѣрахъ, что растеніе даетъ или очень мало **НІССІВ НААН** даетъ совсѣмъ никакихъ плодовъ. Противъ нихъ создала природа самое лучшее средство, а именно грозу, послѣ которой они всегда исчезаютъ. Въ иное время очень хорошо зажигать солому, сѣру или другія вещества, выдающія изъ себя много дыму, который долженъ быть направленъ на мѣсто, гдѣ находится большинство упомянутыхъ насѣкомыхъ.

Наконецъ, нельзя оспаривать, что есть еще много другихъ причинъ, вызывающихъ разнаго рода заболѣванія хмѣля, которыя трудно предупредить; бываетъ и такъ, что многое происходитъ во вредъ по винѣ хмѣлевода, вслѣдствіе незнанія или небрежнаго отношенія къ дѣлу.

Такъ напр. мнѣ самому пришлось быть свидѣтелемъ, гдѣ одинъ изъ хозяевъ, показывая мнѣ свой хмѣльникъ, жаловался очень на какихъ то некрасивыхъ

съротемныхъ червяковъ, похожихъ на большую вошь съ длиннымъ хвостикомъ, которые напали на его хмѣль и онъ отъ этого теперь болѣеть. Посмотрѣвъ на хмѣль и показанныхъ мнѣ червяковъ, я сейчасъ же узналъ, въ чёмъ дѣло: очень вредные червяки оказались личинками самыхъ полезнѣйшихъ жучковъ, такъ называемыхъ сонушекъ или веснушекъ „Coccinelliade“, которые самымъ усерднѣйшимъ образомъ истребляли массами находящихся и ползущихъ по молодымъ хмѣлевымъ вѣткамъ и листьямъ высасывающихъ изъ нихъ соки вишей „Aphis“.

Подобныхъ и другихъ причинъ можетъ быть еще больше, поэтому я еще разъ повторяю, что культура хмѣля требуетъ самаго внимательного и добросовѣтнаго ухода, особенно въ настоящее время, въ которое **НІСГВ НААН** дукція всѣхъ сельско-хозяйственныхъ продуктовъ такъ велика, а спросъ на нихъ сравнительно очень не значителенъ.

### Окуриваніе хмѣля сѣрой.

Окуриваніе хмѣля сѣрой можетъ имѣть двоякое назначеніе: полезное, которое сохраняетъ хмѣль отъ разнаго поврежденія, и другое, весьма не желательное, такъ какъ оно употребляется съ цѣлью надувательства, т. е. обкуренный сѣрой старый хмѣль продается за свѣжій.

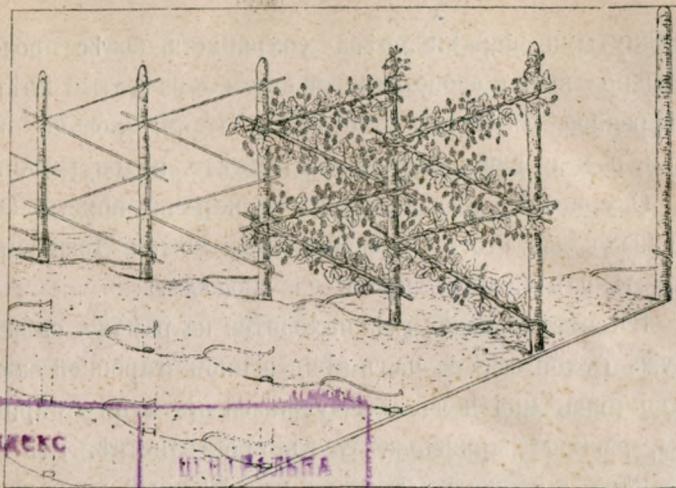
Окуриваніе сѣрными парами имѣть ту цѣль, чтобы посредствомъ него нѣкоторыя вещества, находящіяся въ хмѣлѣ и склонныя къ разлаганію и загниванію, предохранять этимъ отъ него; кромѣ того, окуренный

упомянутыми парами хмѣль сохраняетъ болѣе продолжительное время свойственный ему зеленожелтый цвѣтъ, и вареное съ него пиво болѣе гарантировано отъ порчи, нежели пиво, варенное изъ хмѣля, не окуренного.

Окуриваніе хмѣля сѣрными парами помимо специальныхъ для этого приспособленій можно тоже производить слѣдующимъ простымъ способомъ:

Въ мѣстностяхъ, гдѣ находится на рамкахъ свѣжій, но уже сухой хмѣль, надѣ принесенной жаровней зажигается сѣра, при чёмъ образующіяся при этомъ сѣрные пары, распространяясь вездѣ въ пространствѣ, гдѣ горитъ сѣра, проникаютъ тоже въ разложенный на рамкахъ хмѣль и, отчасти соединяясь съ нимъ, предохраняютъ его отъ преждевременной порчи, а также, несмотря на эту операцию, которой онъ нѣкоторое время подвергается, содержащіяся въ немъ ароматическія вещества все таки ни въ чёмъ не перемѣняютъ свой первоначальный пріятный ароматъ, которымъ отличается хмѣль до произведенаго съ нимъ упомянутаго окуриванія.

Рис. № 1-й. Хмельевые шпалеры съ низкими тычинами.



Индекс

НЧСГБ

Рис. № 2-й. Устройство сушки и пресса на хмель.



Индекс  
3909

НЧСГБ

НЧСГБ НААН

ДИСТЪ УААН



Kr0002190