

К 65.832.515.2  
Л 12

1864. Костромское Уѣздное Земство.



КРАТКІЙ ОЧЕРКЪ  
ХМЕЛЕВОДСТВА

въ Мисковскомъ районѣ Костромскаго уѣзда.

СОСТАВИЛЪ

Инструкторъ по хмелеводству и огородничеству  
Д. П. ПАВЛОВЪ.

КОСТРОМА.  
Типографія Х. А. Гелина.  
1911.

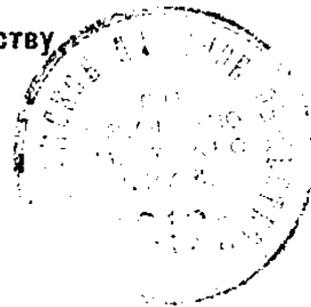
КРАТКІЙ ОЧЕРКЪ  
ХМЕЛЕВОДСТВА

въ Мисковскомъ районѣ Костромского уѣзда.

СОСТАВИЛЪ

Инструкторъ по хмелеводству и огородничеству

Д. П. ПАВЛОВЪ.



Научная библиотека  
КОСТРОМСКАГО  
КРАЕВЕДЧЕСКАГО  
МУЗЕЯ

КОСТРОМА.  
Типографія Х. А. Гелина.  
1911.

69555

099919/16669

Когда и кѣмъ начато мисковское хмелеводство--въ точности неизвѣстно. Никто изъ мѣстныхъ старожиловъ не даетъ хоть сколько нибудь точной исторической даты. Говорятъ, что въ глубокую старину здѣсь, какъ и вездѣ по Россіи, крестьяне занимались исключительно хлѣбопашествомъ. Подтверждается отчасти это и тѣмъ, что на возвышенныхъ мѣстахъ луговъ теперь еще часто можно видѣть остатки пашни съ правильными бороздами и загонами. Но большаго изъ этой сѣдой старины ничего не осталось въ памяти населенія.

Переходъ отъ земледѣлства къ хмелеводству здѣсь объясняется главнымъ образомъ исключительными природными условіями. Весь районъ, занимающійся нынѣ хмелеводствомъ, расположенъ на обширной низменной равнинѣ по рѣкамъ Костромѣ и Мезѣ. Каждую весну, какъ только открывается половодье, эта равнина сплошь заливается водой, образуя широкое движущееся озеро, съ разстояніями отъ 20 до 30 верстъ изъ конца въ конецъ. Селенія въ это время ютятся на небольшихъ островкахъ и въ теченіи полутора мѣсяца съ внѣшнимъ міромъ общаются только водой.

Разливъ начинается спадать не ранѣе 1-го, а чаще всего приурочивается къ числу 5—10 Мая. Совѣмъ уходитъ вода не ранѣе 20 Мая.

С.-х. работы здѣсь начинаются сразу, какъ только освобождаются изъ подъ воды наиболѣе высокія части почвы. Такихъ рано просыхающихъ острововъ, по мѣстному названію „гривъ“, сравнительно не много. Глубина разлива на нихъ не бываетъ выше 1-го—2-хъ аршинъ.

Остальная-же болѣе обширная часть земли просыхаетъ значительно позднѣе и подъ воздѣлываніе растений совѣмъ не употребляется. На ней раскинулись роскошныя заливныя луга, дающіе благодаря огромному отложенію ила, богатые укусы хорошаго пойманнаго сѣна.

Естественно, что при такомъ положеніи воздѣлываніе злаковъ стояло въ страшно затруднительныхъ условіяхъ. Помимо того, что посѣвъ озимыхъ могъ всегда обѣщать полный неурожай, самыя работы, благодаря позднему началу, неблагоприятно сокращали лѣто, задерживая произрастаніе хлѣбовъ.

Всѣ эти обстоятельства принудили населеніе подыскать и остановиться на растеніи, культура котораго наиболѣе соответствовала бы мѣстнымъ условіямъ. Такимъ растеніемъ очевидно и оказался хмель.

Замѣщеніе это конечно произошло съ большою постепенностью.

Послѣдніе посѣвы хлѣбовъ прекратились лѣтъ 60 назадъ и приблизительно къ этому времени относятся первые достовѣрныя свѣдѣнія о хмелеводствѣ.

Въ литературѣ мисковское хмелеводство отмѣчено въ 1851 г. проф. Желѣзновымъ. По подсчету Желѣзнова хмелеводствомъ въ то время занималось 12 селеній, съ площадью земли подъ хмельниками до 400 дес. Урожай на десятину въ среднемъ доходилъ до 60 пуд.

Съ 1851 г. площадь хмельниковъ увеличилась очень незначительно.

Въ настоящее время хмелеводствомъ въ значительныхъ размѣрахъ занимаются 17 селеній, изъ нихъ 12 находятся въ Мисковской, 1—въ Шунгенской и 4—въ Андреевской волостяхъ. Земли подъ хмельниками насчитывается 444 дес., при чемъ по отдѣльнымъ селеніямъ она распредѣляется слѣдующимъ образомъ:

НАЗВАНІЕ СЕЛЕНІЙ.	Надѣль-	Арендо-	НАЗВАНІЕ СЕЛЕНІЙ.	Надѣль-	Арендо-
	ной.	ванной.		ной.	ванной.
	Дес.	Дес.		Дес.	Дес.
а) Мисковская вол.			11) Шода . . .	8	7
1) с. Мисково . . .	108		12) Ямково . . .	10	
2) „ Жарки . . .	101		б) Шунгенская в.		
3) „ Куниково . . .	100		13) Дер. Оганино .	8½	
4) „ Спасъ . . .	23		в) Андреевская в.		
5) д. Ведерки . . .	35		14) Подольное . .	5	
6) „ Вежа . . .	15		15) Молчанки . . .		
7) „ Овинцы . . .	5		16) Дворище . . .		
8) „ Бугры . . .	1		17) Пестинка . . .		
9) „ Пустынь . . .	4½	7			
10) „ Колгора . . .	6		ВСЕГО . . .	430	14

Какъ видно изъ приведенной таблицы подавляющее количество хмельниковъ выпадаетъ на Мисковскую волость. Первые три села— Мисково, Жарки и Куниково составляютъ  $\frac{3}{4}$  всего Костромского хмелеводства. Эти села раскинулись въ самомъ центрѣ рѣчной долины и составляютъ какъ-бы сердце мисковского хмелеводства. Исключая небольшихъ домашнихъ огородовъ, всѣ удобныя для обработки земли здѣсь заняты исключительно хмелемъ. Площадь хмельниковъ у различныхъ владѣльцевъ колеблется отъ 120 кв. саж. до 1 десятины. Въ среднемъ на одинъ дворъ въ этихъ селахъ приходится хмельниковъ до  $\frac{3}{8}$  десятины.

Слѣдующими по количеству десятинъ идутъ селенія: Спасъ, Вежи и Ведерки. Лежатъ они къ югу отъ Мискова, то-же внутри долины и по всѣмъ своимъ условіямъ мало чѣмъ отличаются отъ первыхъ трехъ селеній. Средняя величина хмельника у одного владѣльца будетъ немного больше  $\frac{1}{4}$  десятины.

Остальные шесть селеній Мисковской волости лежатъ уже не въ долинѣ, а по сѣверо-восточному берегу ея и только частью своихъ земель прилегаютъ къ весеннему разливу. Здѣсь крестьяне ведутъ полевое хозяйство, а хмелеводство является только небольшой побочной отраслью.

Почвенныя и климатическія условія мисковского хмелеводства довольно однообразны.

Краткую, но очень точную характеристику мисковскихъ почвъ даетъ бывшій костромской уѣздный земскій агрономъ А. К. Ковальковский въ одной изъ своихъ статей по хмелеводству въ журналѣ „Рациональное Удобрение“ за 1909 г. Онъ говоритъ:

„Почва Мисковского района принадлежитъ къ типу наносныхъ глинистыхъ, мѣстами суглинистыхъ почвъ, при чемъ ежегодные разливы постоянно увеличиваютъ толщю наноса, достигающую въ нѣкоторыхъ мѣстахъ  $1\frac{1}{2}$ —2 сажень; особенно рѣзко замѣтны слои наносной почвы на размытыхъ берегахъ рѣчки Глушицы близъ с. Жарки.

„Наносный слой подстиляетъ сѣрая глина, переходящая глубже въ суглинистый песокъ. Въ низменныхъ котловинахъ, гдѣ весенняя вода застаивается, почва нерѣдко закисаетъ, отчего образуются торфяныя болота, покрытыя частыми кочками и поросшія кислыми злаками, ситниками и осоками.“

Въ химическомъ отношеніи Мисковскія почвы богаты питательными веществами, но благодаря очень несовершенному мелкозернистому строенію, богатства эти удается использовать только послѣ долгой и почти коренной переработки. На свѣжихъ распашкахъ и на лугахъ въ дождливую погоду почва превращается въ жидкую скользкую грязь, а въ сухую—каменѣетъ и трескается на куски различной величины.

Однако большинство мисковских хмельников имѣетъ богатую перегнойную почву. Удалось достигнуть это очень долгой обработкой и внесениемъ громаднаго количества навоза, котораго здѣсь на десятину вывозится отъ 3-хъ до 10 тысячъ пудовъ ежегодно.

Климатическія условія еще менѣе благоприятны чѣмъ почвенныя. Прежде всего весенній разливъ сокращаетъ лѣто почти на полный мѣсяць. Почва послѣ разлива долго остается очень сырой, холодной, растения вначалѣ идутъ очень медленно, оставаясь, часто полуразвитыми вплоть до юньской теплой погоды.

Климатъ мисковскій во многихъ отношеніяхъ напоминаетъ болотный. Часто бываютъ туманы, холодныя росы, а въ теплую погоду воздухъ переполняется парами, духотой съ безчисленными полчищами болотныхъ насѣкомыхъ.

При сравненіи съ другими хмелеводными районами---мисковскій наименѣе благоприятный въ климатическомъ отношеніи. Долгой практикой установлено, что для нормальнаго произрастанія раннихъ сортовъ періодъ вегетацій продолжается 110 дней съ суммою температуръ 1750°, для позднихъ 132 дня съ 2155 градусами. Между тѣмъ въ Мисковскомъ районѣ, считая періодъ роста и созрѣванія съ 10-го мая по 18 августа, насчитывается всего лишь 97 дней съ суммою температуръ въ 1615 градусовъ. Естественно, что при такихъ условіяхъ нашъ хмель долженъ обладать исключительной скороспѣлостью.

Закончивъ съ общимъ обзоромъ, перейдемъ къ описанію работъ по закладкѣ и уходу за хмельниками.

Очень важной особенностью этого края является то обстоятельство, что въ уходѣ за землей совершенно не примѣняется коншая обработка. Все, начиная отъ первоначальнаго раздѣлыванія дерна, обрабатывается исключительно одной лопатой и мотыгой. Ручная обработка, несомнѣнно, удорожаетъ культуру и этимъ отчасти объясняется такое настойчивое сохраненіе примитивныхъ способовъ ухода, какъ менѣе требующихъ затраты труда.

Подъ новый хмельникъ подыскивается обыкновенно участокъ съ наименьшимъ весеннимъ разливомъ.

Работа на намѣченномъ участкѣ начинается осенью. Прежде всего весь участокъ разбивается канавами на нѣсколько отдѣльныхъ загоновъ. Ширина загоновъ дѣлается отъ 2 до 3-хъ сажень, а длина произвольна, но не бываетъ больше 20 саж. Канавы глубиной роются отъ  $\frac{3}{4}$  до аршина. Земля, взятая, изъ канавъ разбрасывается по загону. Осенью на новый хмельникъ вывозится навозъ.

Весной земля вмѣстѣ съ навозомъ перекапывается на штыкъ (6---7 в.) и обычно засаживается картофелемъ. На слѣдующій годъ, земля опять такъ-же удобряется, перекапывается и снова засаживается какой нибудь овощью.

Только на третій или на четвертый годъ, когда почва окажется

болѣе или менѣе подготовленной, приступаютъ уже къ посадкѣ хмеля. Посадка производится черенками, взятыми съ хмельниковъ въ возрастѣ 3—5 лѣтъ. Рѣжутся черенки съ подземныхъ боковыхъ вѣтвей, идущихъ отъ корневой матки по сторонамъ. Черенки эти обычно очень тонки, длиною 10—15 вершк. и по внѣшнему виду напоминаютъ корни лѣсныхъ породъ.

Садятся корни безъ соблюденія точныхъ рядовъ въ неглубокія безъ всякаго удобренія ямки. Въ каждую ямку почти горизонтально кладется два—три черенка и засыпаются на вершокъ или на полтора землю. Рядъ отъ ряда растенія размѣщаются на 1—1½ аршина, а въ самомъ ряду и того менѣе. Такую посадку нужно считать очень частой и во многихъ отношеніяхъ невыгодной. Особенно въ годы сильнаго развитія растеній, частая посадка отнимаетъ по крайней мѣрѣ половину урожая.

Слѣдующій за посадкой уходъ заключается въ разрыхленіи верхняго слоя почвы и уничтоженіи сорныхъ травъ. Когда-же растенія поднимутся вершковъ на 10—12, разставляютъ двухъаршинные тонкіе колышки или „подтычки“ и молодые побѣги подвязываются къ нимъ. Послѣ подвязки растенія легко обучиваются. Въ первый годъ хмель рѣдко вырастаетъ выше 2—3 аршинъ. Нѣкоторыми хмелеводами свободныя междурядія въ первый годъ засаживаются капустой или картофелемъ. Дѣлается это однако далеко не всеми. Передъ морозами плети срѣзаются и подтычки сносятся въ одну кучу.

На второй годъ первую весеннюю работою является установка тычинъ и распределеніе по хмельнику навоза.

Для тычинъ берутъ 4—6 арш. еловыя колья. Ставятся они приблизительно на аршинномъ разстояніи другъ отъ друга.

Навозъ возится на хмельникъ или осенью по первопутку или весной на лодкахъ, когда вода убудетъ на столько, что-бы можно было свалить его вблизи загоновъ. Какъ только устываются тычины, навозъ на носилкахъ разносится по хмельнику и стелется ровнымъ слоемъ по поверхности загона. Дѣлается это рано весной, пока молодые побѣги, по мѣстному „головки“ не успѣли еще сильно развиться.

Черезъ недѣли полторы „головки“ появляются на поверхности навоза и когда достигаютъ аршинной величины быстро дѣлается подвязка на „подтычку“. Къ каждой тычинѣ ставятъ 2—3 подтычки, а на каждую подтычку пускается отъ 1 до 4 побѣговъ. Всего такимъ образомъ на тычину пускается часто около 10 плетей.

Нѣкоторыми хмелеводами стелется навозъ не до появления „головокъ“, а послѣ, когда они уже пущены на подтычку. Второй способъ нужно считать болѣе правильнымъ, т. к. здѣсь растеніе не затрачиваетъ много силы на то, чтобы пробиться къ свѣту.

Подвязка на подтычку приурочивается обычно къ числу 18—23

мая. Дальнѣйшій уходъ заключается въ подправкѣ и надвѣзывать плетей, когда они выходятъ съ подтычки на тычину.

Въ теченіе второго и всѣхъ послѣдующихъ лѣтъ никакого пропалыванія сорной растительности не производится. Разостланный по поверхности навозъ—единственная мѣра, не много предупреждающая обильное развитіе сорности. Правда, нѣкоторыми хмелеводами въ юнѣ мѣсяцѣ въ помощь навозу стелется еще свѣже-скошенная трава и осока. Однако объ эти мѣры далеко не достигаютъ своей цѣли и сорныя травы всегда въ большомъ количествѣ встрѣчаются на хмельникахъ. За послѣдніе годы въ огромныхъ размѣрахъ поражались хмельники повиликой.

Въ концѣ юня хмель достигаетъ полнаго развитія и зацвѣтають. Первыми цвѣтутъ мужскія растенія, а спустя недѣлю зацвѣтають и женскія.

Поспѣваетъ хмель больше къ половинѣ августа. Иногда предвидя холодную или сырую погоду, уборка начинается нѣсколько раньше созрѣванія. Бываетъ это однако въ исключительные годы. Продолжается уборка дней 15—18.

При щипкѣ срѣзываются плети не у самаго корня, а отступая аршина два отъ земли, приблизительно съ той части, откуда начинаются шишки. Для хмелевого „гнѣзда“ это имѣетъ большое значеніе, т. к. оставшаяся часть листьевъ успѣетъ до осени отложить въ корень довольно значительное количество питательныхъ веществъ.

Срѣзаются плети особымъ ножомъ, раздвоеннымъ на подобіе ухвата и насаженнымъ на длинномъ шестѣ. При щипкѣ хмель не сортируется, только уже совершенно никуда не годныя шишки отбрасываются прочь.

Соципанный хмель отвозится къ овину. Устройство сушильнаго овина очень примитивно. Это довольно высокое двухъ-этажное зданіе, аршинъ пять въ квадратъ. На сажень отъ земли устроенъ промазанный глиной „подъ“ а надъ подомъ колосники. Хмель разсыпается по колосникамъ въ рѣдкой пеньковой ткани, толщиной слоемъ 5—6 вершковъ. Сушка производится продуктами горѣнія отъ разложеннаго внизу костра. Передъ концомъ сушки хмель осѣривается, для чего тутъ-же на кострѣ въ котелкѣ сжигается сѣра съ расчетомъ одного фунта на пудъ сухого хмеля.

Пакуется хмель по мѣрѣ надобности въ 5—8 пудовые рогожные тюки. Набиваются тюки руками.

Въ слѣдующія года уходъ за хмельникомъ ничѣмъ не отличается отъ только что описаннаго. Такъ-же въ теченіе 5 лѣтъ хмельникъ ни разу не перекапывается, не окучивается, а только изъ года въ годъ устилается навозомъ. Наибольшій урожай получается въ 3 и 4 года, затѣмъ начинаетъ понижаться и на 6 или 7-ой корень снова перекапывается. Иногда выдранный хмельникъ въ теченіи года отды-

жаетъ подъ какими нибудь овощами. Дѣлается однако это не многими хмелеводами и при томъ довольно рѣдко. Осенью въ сентябрѣ остатки плетей вторично обрѣзаются верхка на 4—6 отъ земли, тычины съ подтычками укладываются для зимовки на козлы.

Воздѣлываются въ Мисковѣ скороспѣлые, крупноплодные русскіе сорта. До 50-хъ годовъ прошлаго столѣтія здѣсь былъ распространенъ преимущественно мѣстный „Куниковскій“ сортъ. Отъ несовершенной культуры и неблагоприятныхъ природныхъ условій, сортъ этотъ выродился и заболѣлъ мучнистой росой настолько, что въ теченіи послѣднихъ семи лѣтъ не приходилось снимать почти никакого урожая. Тогда однимъ изъ хмелеводовъ былъ случайно завезенъ изъ Гуслицкаго района Московской губ. корень „русскаго ядренаго кругляка“ оказавшагося совсѣмъ не поддающимся заболѣванію. Сортъ этотъ быстро распространился и вмѣстѣ съ другимъ то-же гуслицкимъ сортомъ „рыхлякомъ“ вытѣснили ранѣе разводимые.

Къ концу прошлаго столѣтія Гуслицкіе сорта то-же стали вырождаться и вновь заболѣли мучнистой росой. Замѣщаетъ теперь ихъ другой незаболѣвающій сортъ „виноградный, разведенный хмелеводомъ Буделинымъ изъ бесплатно полученныхъ черезъ земство новыхъ Гуслицкихъ сортовъ. „Виноградный“ хмель количествомъ гораздо менѣе урожаенъ, но по нѣкоторымъ качествамъ напоминаетъ благородные гуслицкіе сорта.

Вообще-же количествомъ мисковскій хмель довольно урожаенъ. На десятину собирается въ среднемъ до 100 пуд. За то качество его очень невысоко. По незначительному количеству лупулина, грубости запаха и большому проценту сѣмянности, онъ пригоденъ для изготвленія лишь дешевыхъ сортовъ пива. Къ тому-же онъ въ конецъ обезцѣнивается огневой сушкой, такъ что до настоящаго времени массаваго сбыта на заводы не находилъ, а потреблялся исключительно одними крестьянами для варки домашняго пива и браги.

Покупается хмель преимущественно мѣстными торговцами и зимой развозится по Россіи, главнымъ образомъ въ Сибирь и Западныя губерніи. Цѣны въ зависимости отъ урожая и спроса сильно колеблются. Бываютъ годы, когда онъ падаетъ до 3-хъ и поднимаются до 18 рублей за пудъ

Принимая во вниманіе среднюю цифру урожая на десятину 100 пуд. получаемъ общую сумму производства въ мисковскомъ районѣ около сорока тысячъ, что въ переводѣ на деньги составитъ цифру до 200 тысячъ рублей.

Однако за послѣднее десятилѣтіе цифры эти необходимо уменьшить на треть, а годами даже наполовину. Произошло это вслѣдствіе сильнаго заболѣванія хмельниковъ мучнистой росой.

Такова въ краткихъ чертахъ характеристика мисковскаго хмелеводства. Ведене его далеко нельзя назвать рациональнымъ. Указываетъ на это прежде всего низкая разцѣнка хмеля на рынкѣ, а затѣмъ систематическое истощеніе хмельниковъ, слѣдствиемъ чего ни одинъ сортъ хмеля не можетъ противостоять поголовному заболѣванію мучнистой росой.

Болѣзнь мучнистая роса производится паразитнымъ грибомъ, близкимъ по родству съ грибомъ, сильно распространившимся за послѣдніе годы на крыжовникѣ. По мѣстному болѣзнь называется „плисю“ или „заѣдью“. Грибокъ этотъ распространяется особенно сильно съ мѣстностяхъ съ сырымъ болотнымъ климатомъ. Въ Англи мучнистая роса была извѣстна еще въ 18-мъ столѣтіи. Но тамъ хмелеводы давно обратили вниманіе на причину болѣзни и благодаря тщательному уходу, рѣдкой посадкѣ и пользованію лечебными средствами удалось свести ее до незначительныхъ размѣровъ. Наконецъ путемъ постояннаго отбора лучшихъ растений создали сорта, почти совершенно противостояще заболѣванію.

Далеко не то мы видимъ въ Мисковѣ. Здѣсь въ теченіи цѣлаго столѣтія культура не двинулась ни на шагъ. Какъ старики, такъ теперь и дѣти ихъ хмельники сажаютъ часто, не перекапываютъ, не окучиваютъ, растенія не обрѣзаютъ и не пользуются никакими лечебными средствами. Весь уходъ заключается въ установкѣ тычинъ, подвязкѣ плетей и постилкѣ навоза. Когда же при такомъ уходѣ хмель истощается и заболѣваетъ, его замѣняютъ другимъ болѣе сильнымъ, изъ чужого края. Новый въ свою очередь опять заболѣваетъ и т. д. и т. д.

Естественно, что при такомъ положеніи вещей, т. е. пока не будутъ устранены причины истощенія растеній, до тѣхъ поръ хмельники всегда будутъ подвержены заболѣванію въ значительной степени и о какомъ-либо постоянствѣ количества и качества урожая не можетъ быть и рѣчи. А такое состояніе больше всего вредитъ правильности сбыта, плачевно отражаясь на доходности всего хмелевого хозяйства.

Въ 1904 году уѣзднымъ агрономомъ А. К. Бовальковскимъ впервые было обращено серьезное вниманіе на мисковское хмелеводство и по ходатайству Уѣзднаго земскаго собранія Департаментомъ Земледѣлія былъ командированъ туда специалистъ по фитопатологіи А. С. Бондарцевъ съ цѣлью выяснитъ условія и способы борьбы съ мучнистой росой.

Послѣ двухлѣтней постановки опытовъ съ различнаго рода фунгицидами (бордосская жидкость, сѣрная печень, полисульфиды, сѣрный цвѣтъ) установлено, что наиболѣе сильно-дѣйствующимъ

средствомъ является сѣрный цвѣтъ. Опыленные имъ участки давали чуть-ли не полный сборъ. \*) Говоря-же о причинахъ заболѣванія, Бондарцевъ указываетъ прежде всего на дурную обработку, частую посадку, на засоренность и истощеніе хмельниковъ. По его мнѣнію дикія травы и отчасти навозъ являются однимъ изъ сильныхъ очаговъ распространенія заразы.

Неправильный уходъ, помимо заболѣванія, страшно понижаетъ и само качество хмеля. Урожай получается всегда пестрый, съ меньшимъ содержаніемъ ароматическихъ маселъ и лупулина. Для качества хмеля правильность ухода важна болѣе, чѣмъ выборъ сорта. Известно, что какой угодно сортъ при неблагоприятныхъ условіяхъ можетъ дойти до первобытнаго состоянія, между тѣмъ какъ создать этотъ сортъ можно только лучшимъ уходомъ и отборомъ лучшаго потомства.

Примитивность ухода за хмельниками составляетъ первую печальную сторону Мисковскаго хмелеводства. Второй, не менѣе важный, но и не болѣе совершенной стороной является вопросъ уборки и сушки урожая. Практикуемая донынѣ сушка и отсутствіе сортированія въ конецъ обезцѣниваетъ мисковскій хмель. Ни одинъ пивоваренный заводъ не согласится принять прокопченный дымомъ продуктъ. А между тѣмъ есть большія основанія полагать, что по своимъ качествамъ онъ могъ-бы найти сбытъ на заводы. Весной прошлаго года мнѣ пришлось видѣть у мѣтнаго торговца партію американскаго хмеля. Какъ сортъ, хмель этотъ выглядѣлъ ни сколько не лучше нашего, но благодаря хорошей сушкѣ американцы находятъ массовый сбытъ ему въ Англии и Бельгии. Тамъ этотъ хмель идетъ на изготовленіе дешеваго пива. У американцевъ такой хмель даетъ до 250 пудовъ на десятину, съ цѣною отъ 6 до 10 руб. за пудъ. Затѣмъ нѣсколько лѣтъ тому назадъ старшимъ специалистомъ по хмелеводству Департамента Земледѣлія Н. К. Мышенковымъ была послана одному пивоваренному заводу въ Англию проба русскаго хмеля съ тѣмъ, что бы онъ былъ испробованъ въ пивовареніи. По заключенію директора завода русскій хмель вполне можетъ конкурировать съ американскимъ.

Эти отрывочныя данныя весьма важны для мисковскаго хмелеводства. Дѣло въ томъ, что потребленіе домашняго пива крестьянами изъ года въ годъ быстро понижается и очень близокъ моментъ, когда придется искать новаго рынка. Внутри своей страны русскіе сорта хмеля совершенно не употребляются пивоваренными заводами и очень можетъ быть, что придется искать сбыта на иностранные рынки. Но для экспорта необходимо, что-бы хмель удовлетворялъ известнымъ требованіямъ щипки, сушки, количеству лу-

\*) См. брошюру А. С. Бондарцева „Мучнисто-росяниковая болѣзнь хмеля. Изд. Департаментъ Землед. 1908 г.

пулина и проценту сѣмянности. Экспортъ потребуетъ повышения культуры.

Но не говоря даже и про вывозъ за границу, улучшение мисковскаго хмелеводства является неотложнымъ при сбытѣ урожая и у себя на родинѣ. Въ настоящее время постоянное истощение и болѣзни понижаютъ доходность хмеля по крайней мѣрѣ на треть. Избѣжать этого можно тщательностью ухода и соблюдениемъ даже самыхъ элементарныхъ правилъ разумнаго хмелевода. Разумная культура создаетъ постоянство количества урожая и можетъ придать хмелю нѣкоторыя облагораживающія достоинства.

Въ краткихъ словахъ ближайшія практическія задачи къ повышенію хмелеводства будутъ заключаться въ слѣдующемъ:

- 1) Рѣдкая посадка,
- 2) Уничтоженіе поверхностной разстилки навоза и введеніе правильной обработки почвы,
- 3) Обрѣзка растений,
- 4) Пользованіе лечебными средствами въ борьбѣ съ болѣзнями,
- 5) Введеніе посильнаго плодосѣна,
- 6) Улучшеніе сушки и уборки урожая,
- 7) Полученіе путемъ отбора скороспѣлаго незаболѣвающего сорта съ нѣкоторыми качественными достоинствами сорта благороднаго и
- 8) Уничтоженіе сѣмянности въ хмелѣ.

При заложеніи хмельника посадку черенковъ нужно производить не на аршинъ, а по крайней мѣрѣ между рядами по два и въ ряду на полтора аршина растеніе отъ растенія. Это будетъ самое нормальное расстояние для того, чтобы растеніе роскошно развиваясь, дало большой и хорошій урожай. При рѣдкой посадкѣ растенія не сплетаются, снизу до верху бываютъ унижены плодовыми вѣтками и не создается излишней сырости на хмельникѣ, способствующей массовому развитію мучнистой росы. При рѣдкой посадкѣ хмельникъ можетъ давать до 200 пуд. на десятину.

Разстилку навоза по хмельнику нужно считать не только невыгодной, но прямо вредной. Во первыхъ онъ создаетъ затѣненность и безъ того излишне сырыхъ мисковскихъ почвъ, задерживаетъ доступъ въ нихъ воздуха, изнѣживаетъ растеніе и наконецъ служитъ обиталищемъ различнаго рода паразитовъ. Навозъ, какъ удобреніе, необходимо закапывать весной въ землю. Въ случаѣ же появленія сорности, хмельникъ въ теченіи лѣта нѣсколько разъ необходимо мотыжить. Помимо уничтоженія сорныхъ травъ, мотыженіе разрыхляетъ верхній слой почвы, увеличивая этимъ биологическія процессы ея.

Весной при внесении навоза хмельникъ обязательно нужно перекопать на штыкъ, а когда повьрастутъ растенія--окучивать. Луч-

ше дѣлать два окучиванія: одно, когда растеніе на подтычкѣ и второе—когда оно уже пущено на тычину. Окучиваніе для мисковскаго района имѣетъ огромное значеніе, т. к. по скольку приходилось убѣдиться, корень здѣсь идетъ не въ глубь, а стелется по поверхности и на окучиваемыхъ растеніяхъ подавляющее количество мочекъ распредѣляется въ возведенныхъ при окучиваніи холмикахъ.

При смѣнѣ корней перекапывать хмельникъ нужно нѣсколько глубже предыдущаго, все больше и больше увеличивая этимъ обрабатываемый слой почвы.

Не смотря на то, что растенія мы посадили рѣдко, ихъ необходимо еще обрѣзать. Обрѣзка нужна, чтобы растеніе не истощилось излишними побѣгами и плетями. Для этого осенью или весной (пока еще не установлено, когда будетъ удобнѣе для Мискова) при помощи лопаты и мотыги корневая „гнѣзда“ раскрываются и острымъ ножомъ срѣзаются всѣ утолщенные части прошлогоднихъ плетей, оставляя лишь нижнюю часть ихъ съ нѣсколькими парами глазковъ. Для слабаго растенія глазковъ оставляется больше, а для сильнаго меньше, затѣмъ срѣзаются всѣ молодые побѣги на самомъ корневищѣ, а по окончаніи всей этой операціи „гнѣздо“ снова закрывается землей, молодые побѣги бросаются, а черенки съ прошлогоднихъ плетей употребляются, какъ хорошій посадочный матеріалъ.

При подвязкѣ на подтычку и тычину растеніе то-же обрѣзается; пускать на тычину нужно не 7—10 плетей, а только 2—3. Въдѣ плодоносятъ изъ 10 плетей всегда только 2—3, много 4, а всѣ остальные недоразвиваются, заглушаютъ и истощаютъ корень, понижая этимъ урожай. По скольку пришлось выяснитъ опытомъ, лучший урожай въ Мисковѣ даютъ тычины съ 3-мя плетями. У взрослыхъ растеній на разстояніи отъ земли до 2-хъ аршинъ боковые вѣтви лучше обрѣзать.

Въ борьбѣ съ болѣзнями необходимо всегда прибѣгать къ своевременному пользованію лечебными средствами. Для мучнистой росы въ Мисковѣ даетъ лучший результатъ опыливаніе сѣрымъ цвѣтомъ. Опыливаніе производится при помощи ранцеваго опылевателя въ количествѣ 4-хъ разъ въ лѣто и стоимость на десятину обходится не дороже 18 рублей. Наибольшій результатъ опыливаніе даетъ на хмельникахъ съ рѣдкой посадкой. Для тщательности производимыхъ по опыливанію работъ ряды на хмельникахъ желательно имѣть возможно правильными.

Въ Мисковѣ хмельникъ разводятся на одномъ и томъ-же мѣстѣ безъ отдыха десятки лѣтъ. Несомнѣнно, что земля разводимымъ растеніемъ истощается только въ одномъ направленіи и благодаря этому нарушается равновѣсіе питательныхъ веществъ, неблагоприятно сокращая и урожай хмеля. Для того, чтобы почва

пришла въ нормальное состояніе ей необходимъ отдыхъ. Въ Мисковѣ, при богатствѣ почвы плодосмѣнъ можно устроить введеніемъ огородныхъ культуръ, нисколько не понижая этимъ доходности своихъ земель. Наконецъ, при расширеніи скотоводства не меньшій доходъ можетъ дать культура кормовой свеклы.

Упорядоченіе сушки, какъ я уже говорилъ, одинъ изъ острыхъ вопросовъ времени. Устроить новую, пригодную для болѣе широкаго сбыта, сушку можно въ томъ-же овишѣ. Для этого необходимо будетъ вмѣсто костра устроить печь съ дымоходами и на верху вмѣсто колосниковъ передвижныя съ желѣзными сѣтками ящики. Дымоходы для сохраненія теплоты заключить въ кирпичную духовую камеру. Устройство такой сушилки съ ситами и духовой камерой обойдется не особенно дорого, такъ что въ теченіи 3—5 лѣтъ она съ избыткомъ окупитъ всѣ затраты.

При сушкѣ хмель необходимо сортировать, а саму осушку дѣлать возможно тщательнѣе, безъ листьевъ и вѣтвей. Въ мисковскомъ районѣ весь хмель сѣменной. Это нужно считать большимъ недостаткомъ, т. к. сѣмена развиваясь понижаютъ количество луцулина. Для уничтоженія сѣмянности ежегодно необходимо истреблять мужское растеніе (хмелевицу). Дѣлается это обычно, когда хмель зацвѣтаетъ.

Воспитанное при всѣхъ только что описанныхъ условіяхъ растеніе бываетъ могучее, сильное и меньше поддается заболѣванію. Корень при такой культурѣ не только не будетъ истощаться, но часто при избыткѣ энергіи дѣлаетъ уклоненія въ сторону облагораживанія и выносливости и если эти лучшіе экземпляры постепенно отбирать, можно въ концѣ концовъ создать сортъ съ болѣе высокимъ качествомъ, противостоящій въ тоже время всякимъ климатическимъ невздамъ.

Обстоятельство это имѣетъ весьма важное значеніе для мисковского хмелеводства. Для правильнаго промышленнаго хозяйства наряду съ выносливостью, необходимо и качество продукта. Въ другихъ хмелеводныхъ районахъ устраивалось это довольно легко, стоило лишь привести благородный сортъ и разводить его. Но для Мискова вслѣдствіе короткаго лѣта всѣ попытки въ этомъ направленіи потерпѣли полное пораженіе, т. к. ни одинъ благородный сортъ здѣсь не вызрѣваетъ. Придется слѣдовательно обратиться къ источникамъ мѣстнымъ и путемъ отбора, а частью и скрещиванія, попытаться создать на ряду съ скороспѣлостью и незаболѣваемостью хотя бы нѣкоторыя качества сорта высокаго. Конечно получить совсѣмъ благородный сортъ здѣсь врядъ-ли когда удастся, т. к. исключительная скороспѣлость всегда будетъ неблагоприятно отражаться на качествѣ. Первою задачею при отборѣ нужно будетъ поставить вопросы скороспѣлости и выносливости.

На улучшение хмелеводства уѣзднымъ земствомъ обращено должное вниманіе. По ходатайству его въ 1907 г. Департаментомъ Земледѣлія командированъ инструкторъ хмелеводства, а въ 1908 г. учрежденъ небольшой опытный хмельникъ. Вначалѣ хмельникъ былъ засаженъ благородными гуслицкими сортами, оказавшимися, какъ и слѣдовало ожидать, совсѣмъ неподходящими для нашего края. Въ настоящее время часть тѣхъ сортовъ замѣнена мѣстными; надъ ними производятся опыты съ болѣе тщательнымъ уходомъ. На основаніи этихъ опытовъ отчасти и приходилось говорить о важномъ значеніи для мисковскаго района рѣдкой посадки, окучиванія и обрѣзки растеній.

Въ 1911 году земствомъ осуществлена первая попытка духовой сушки. Приспособленъ для сушки съ денежной субсидіей со стороны земства мѣстнымъ крестьяниномъ свой овинъ. Внизу устроена духовая камера съ печью и дымоходами, а вверху передвижные ящики.

Сушилка не пускалась еще въ работу, но нужно полагать, что какъ мѣропріятіе показательное, она сыграетъ довольно значительную роль. Въ будущемъ при нѣкоторыхъ новыхъ измѣненіяхъ она найдетъ повсемѣстное распространеніе.

Теперь очередной задачей земскихъ начинаній является вопросъ о селекціи. На полученіе мѣстнаго болѣе доходнаго сорта будетъ обращено самое усиленное вниманіе и въ будущемъ году съ этой цѣлью предположено открыть небольшую селекціонную станцію.

Д. Павловъ.

Августъ 1911 г.

