

ВИЛЕНСКІЯ ГУБЕРНСКІЯ ВѢДОМОСТЬ.

№ 21.

СУББОТА, МАЯ 22 го ДНЯ 1854 ГОДА.

ЧАСТЬ НЕОФФИЦІАЛЬНАЯ.

Содержаніе: О земледѣльческой машинѣ.— О превращеніи картофеля въ муку и крупу, посредствомъ сѣрной кислоты.— Отводные трубы въ хлѣвахъ.— Средство для истребленія кротовъ.

О ВНОВЬ ИЗОБРѢТЕННОЙ ЗЕМЛЕ- ДѢЛЬЧЕСКОЙ МАШИНѢ.

Обрабатывая съ давняго времени землю собственными руками, я достаточно понялъ, какъ тяжелы труды земледѣльца и изнуреніе скота, предназначенаго къ симъ работамъ; заметилъ и то, что тяжесть труда земледѣльца не всегда вознаграждается единственно отъ недостатка у насъ хорошихъ земледѣльческихъ орудій. Обще принятый у насъ порядокъ воздѣлыванія земли есть слѣдующій: Вспахавъ землю плугомъ или сохой, боронять ее, потомъ опять поднимаютъ плугомъ или сохой, причемъ ложатся глыбы земли, которая необходимо разбивать боронами, проходя по одному мѣсту на земль жесткой и глинистой по нѣскольку разъ. Послѣ такихъ только приготовленій, вспаханную землю мы называемъ приготовленною къ посѣву.— Но столь тяжкіе и продолжительные труды часто обращаются въ ничто. Плугъ и соха только переворачивають землю, борона наша можетъ только равнять поверхность ея, но ни одно изъ сихъ орудій не перетрясаетъ

земли и не разрыхляетъ ее, что необходимо для хорошаго урожая.— Искренно желая облегчить труды земледѣльцевъ и доставить имъ большія выгоды, честь имѣю представить благоваженію публики изобрѣтеннную мною на сей предметъ машину, которая, ручаюсь, лучше всѣхъ употребляемыхъ нами доселъ. Машина эта совершенно простаго устройства, безъ всякихъ механическихъ колесъ, замѣняетъ собою плугъ, соху и борону, и имѣть предъ ними большое преимущество. Она быстро захватываетъ подъ себя землю и разбиваетъ ее на самыя мелкія части, притомъ легка для влекущаго ее скота даже по земль самой жесткой. Всякій можетъ править ею, даже подростки могутъ быть употребляемы къ работе при ней, только бы они умѣли праирить запряженными въ нее лошадьми или волами. Машина эта требуетъ одной лошади и одного человѣка, занимаетъ въ ширину земли одинъ аршинъ, а пароконная или на пару воловъ 2 аршина въ ширину и 4 вершка въ глубину.— Земля послѣ прохода машины дѣлается такъ рыхла и мягка, какъ въ огородахъ. Обыкновенно бороною на жесткомъ ози-

момъ полѣ нужно проходить по одному мѣсту отъ 6 до 8 разъ, чтобы закрыть посѣянное зерно, а отъ этого зерно вбивается въ землю упряжью и ногами воловъ такъ глубоко, что посѣвъ съ трудомъ выходитъ изъ земли; подъ машиною же можно идя вслѣдъ сѣять и не нужно заборанивать. Въ машинѣ этой имѣется 100 и болѣе зубовъ или ножей; одной лошадью или парою воловъ можно заорать 2 морга, пароконною 4 морга, а если перемѣнить рабочій скотъ, то можно заорать земли несравнено больше, слѣдовательно одна лошадь съ машиною замѣняетъ собою 4 сохи. Машина эта несравненно лучше обыкновенной сохи воздѣлываетъ землю унавоженную; при обыкновенномъ упавоживаніи, навозъ трудно разбрасывать, отъ чего на нѣкоторыхъ мѣстахъ лежать цѣляя кучи, а другія остаются пусты; обыкновенная наша соха еще болѣе сваливаетъ навозъ въ одно мѣсто, одну часть зарываетъ очень глубоко въ землю, другая же остается на верху. При боронованіи такой земли, навозъ находящійся на поверхности опять сваливается въ кучи, а зарытый глубоко въ землю, не перемѣшивался съ нею, не приносить ни какой пользы. Изобрѣтенная мною машина дѣйствуетъ совершенно иначе; разбросанный навозъ обыкновеннымъ способомъ она разтрясаетъ и перемѣшиваетъ съ землею отлично, не оставляетъ его на верху и не зарываетъ глубоко въ землю; даже несовершенно перегнившую солому или сѣно разтрясаетъ на мелкія части, если пройдетъ однимъ мѣстомъ два раза, не сгребая его въ одно мѣсто, какъ это дѣлаетъ наша соха или борона.— Цѣна пароконной машины 50 р. сер., одноконной 35 р. сер. на мѣстѣ; за пересылку изъ Минска въ Kovno 5 р. сер.; въ Кіевъ 3 р. сер. На нови или на запущенномъ полѣ машины употреблять не льзя, а нужно прежде разъ взорвать плугомъ или сохой. Чтобы купивъ машину, остался ею недоволенъ, отъ того я могу принять ее обратно съ возвратомъ уплаченныхъ денегъ.— Минской Губерніи Минскаго Уѣзда

деревни Достоева, привилегированный фабрикантъ Осипъ Алексѣевъ Якушикъ.

О ПРЕВРАЩЕНИИ КАРТОФЕЛЯ ВЪ МУКУ И КРУПУ, ПОСРЕДСТВОМЪ СЪРНОЙ КИСЛОТЫ.

Еще одинъ опытъ производился въ Сентябрѣ мѣсяцѣ. Картофель былъ взятъ самый свѣжій, но разныхъ качествъ: одинъ былъ легкій, водянистый и съ пятнами; другой желтый, разсыпчатый; первый былъ колонистскій, а второй такъ называемый малороссійскій. Послѣ надлежащей очистки картофеля отъ грязи, нарезали его не угловатыми кусками, какъ прежде, а пластинками и во весь объемъ картофелины; толщина пластинокъ простидалась до $\frac{1}{4}$ дюйма, и отъ шелухи этотъ разъ не очищали. Окисленная вода была приготовлена какъ и прежде, т. е. на 100 фунтовъ картофеля налито 100 фун. чистой воды, окисленной однимъ фунтомъ сърной кислоты, крѣпостю въ 66° Б. Картофель, разрѣзанный пластинками, претерпѣвалъ измѣненіе равномѣрнѣе и процессъ разложенія совершился ранѣе 12 часами противу предыдущаго опыта. Осенняя дождливая и холодная погода въ Петербургѣ не допустила сушить картофель на открытомъ воздухѣ, а потому дѣйствіе это производилось на кухонной печкѣ при температурѣ 43° Р. и оказалось успѣшно въ продолженіе 18 часовъ. Просушенный такимъ образомъ картофель не уступалъ качествами просушенному на воздухѣ, только бѣлизна его съ поверхности не такъ была отлична, какъ у первого, но внутренній изломъ былъ также чистъ.

Между тѣмъ просушка картофеля въ Екатеринославѣ на чистомъ воздухѣ продолжалась около двухъ сутокъ въ хорошую погоду, и вообще высушенный на воздухѣ онъ казался чистѣ и бѣлѣ на видъ.

По надлежащей высушкѣ, Петербургскій и Колонистскій картофель дурнаго качества, уменьшился въ вѣсѣ до 75%, т. е. изъ 100 фунтовъ сыраго картовеля можно получить обработанного и высушенаго до 25 фунтовъ; тогда какъ изъ малороссійскаго картофеля, менѣе водянистаго противъ предыдущаго, потеря вѣса послѣ обработки простирается отъ 65 до 70%.

Что же касается до того, что одну и ту же воду, въ которой производился уже разъ процессъ разложенія картовеля, можно было употребить для другаго опыта, то это оказалось безуспѣшныемъ; для успѣшнаго же дѣйствія, въ прежнюю воду нужно прибавить сѣрной кислоты по крайней мѣрѣ $\frac{1}{4}$ сверхъ положеннаго количества прежде, и вода будетъ оказывать опять надлежащія свои дѣйствія, что и заимѣчено мною при описаніи опытовъ, дѣланыхъ Г. Шмальцомъ.

Молоть обработанного картовеля въ муку производилось на ручной мельницѣ съ большою удобностю. Нѣть сомнѣнія, что на водяныхъ или вѣтряныхъ мельницахъ помоль высушенаго картовеля будетъ производиться еще больше выгодою.

Изъ вышесказаннаго можно заключить, что изъ картовеля разныхъ качествъ получится среднимъ числомъ чистой картовельной муки 20% по вѣсу или пятая часть, а изъ очищенаго отъ шелухи можно получить чистой до 30%, напріѣръ изъ одной четверти, содержащей въ себѣ до 425 фунтовъ картовеля невысокихъ качествъ добудется муки до 85 фунтовъ или 2 п. 5 ф., а изъ лучшаго картовеля и болѣе, не говоря уже объ очищенномъ отъ шелухи картовелѣ, обработка котораго, конечно, потребуетъ болѣе труда и издержекъ.

Картовельная мука, при печеніи хлѣба, была смѣшана въ различныхъ пропорціяхъ съ обыкновенною ржаною мукою. Во всѣхъ случаяхъ, хлѣбъ былъ весьма хорошъ; онъ гораздо болѣе и вкуснѣе обыкновеннаго чернаго хлѣба

и даже сытнѣе сего послѣдняго. Сверхъ того онъ можетъ долго сохраняться, не подвергаясь порчѣ, какъ обыкновенный ржаной хлѣбъ. Растворъ квашни и прочія дѣйствія, употребляемыя при печеніи хлѣба, не требовали никакихъ особыхъ пріемовъ. Приѣкъ былъ весьма значителенъ: изъ 15 фунтовъ картовельной и такого же количества обыкновенной ржаной муки получено печенаго хлѣба 45 фунтовъ, слѣдовательно припекъ составлялъ 3-ю часть. Печеніе бѣлыхъ хлѣбовъ изъ картовельной муки съ различными сортами пшеничной, смѣшанныхъ въ разныхъ пропорціяхъ, показало тѣ же благопріятные результаты.

Нужно ли говорить о выгодахъ для хозяйства, что картовель, обработанный вышеописанными способами и надлежащимъ образомъ просушенный, можетъ сохраняться въ сухомъ мѣстѣ весьма долгое время, не подвергаясь порчи, подобно разныемъ зерновымъ хлѣбамъ, хорошо высушеннымъ?

Изъ всѣхъ произведенныхъ мною опытовъ превращенія картовеля въ муку, можно вывести слѣдующія заключенія:

1) Картовель, назначенный для обработки въ муку, слѣдуетъ разрѣзывать пластинками толщиной въ $\frac{1}{4}$ или $\frac{1}{3}$ дюйма, и въ Новороссійскомъ краѣ нужно отдавать преимущество малороссійскому картовелю, какъ менѣе водянистому и содержащему болѣе крахмального вещества.

2) Сѣрная кислота, употребляемая для окисленія воды, должна имѣть крѣпость не менѣе 66% по ареометру Боме, въ противномъ случаѣ пропорція должна быть увеличена соизмѣрно съ слабостію кислоты.

3) На сто фунтовъ воды (около 2½ ведеръ обыкновенныхъ) требуется сѣрной кислоты (или купороснаго масла) не менѣе одного фунта или по крайней мѣрѣ на одинъ фунтъ воды нужно 1 золотникъ кислоты.

4) Для отдѣленія кислоты отъ картовеля необходимо держать картовель два дня въ чи-

естой водѣ, перемѣнную оную въ теченіе сего времени до 8 разъ; въ проточной рѣчкѣ, имѣя картофель въ какомъ либо сосудѣ со скважинами, дѣйствіе это должно ускориться по крайней мѣрѣ вдвое.

5) Будетъ ли картофель годовалый или свѣжій, это не имѣть никакого вліянія при обработкѣ его, лишь бы не быть онъ подверженъ порчу.

6) Сушка обработаннаго картофеля, смотря по времени, можетъ производится и искусственно, т. е. въ кухонной печи, или даже на печи, не обнаруживая ощутительного различія въ качествахъ муки; но въ Новороссійскомъ краѣ надобно отдать преимущество естественной сушкѣ, во-первыхъ потому что здѣсь въ осенне время, весыма не рѣдко погода бываетъ теплая, а во вторыхъ, при естественной сушкѣ, обработанный картофель сохраняетъ лучшія качества. Искусственная сушка можетъ быть допущена въ погоду ненастную и притомъ въ такомъ климатѣ, гдѣ жаркіе и ясные дни во время осени, представляютъ рѣдкое явленіе въ природѣ.

7) Для печенія хлѣба, картофельную муку выгоднѣе мѣшать пополамъ съ ржаною, отчего хлѣбъ бываетъ вкусенъ и сытенъ и доставляетъ значительное количество припека, а именно на 40 ф. оказывается прибыли 20 ф. и даже болѣе.

Гр.

(Изъ Е. Г. В.)

ОТВОДНЫЕ ТРУБЫ ВЪ ХЛѢВАХЪ.

Въ прежнее время и даже еще теперь, при постройкѣ хлѣвовъ особливо же очаренъ

и конюшень, устроиваютъ отводныя трубы. Первоначальное назначеніе этихъ трубъ, въ послѣднее время за границею, совершенно опровергнуто опытами и наукой. Извѣстно, что выдыхаемый животными углекислый газъ тяжелѣе атмосферического воздуха, и вслѣдствіе этого не можетъ подыматься въ прямыхъ къ верху проведенные трубы. Единственное же средство къ удалению углекислоты состоить въ томъ, чтобы дать ей чеченіе съ боку хлѣвовъ; но и это теченіе нѣсколько удерживается находящимся въ нихъ соломистымъ навозомъ. Амміакъ, отдѣляющійся изъ этого навоза (если только не въ излишествѣ), не вредить здоровью животныхъ, но неунтравилизируя углекислоту, дѣлаетъ ее безвредно. И такъ, если кто не хочетъ входить въ бесполезныя издерожки, тому совѣтуютъ не устраивать этихъ трубъ въ хлѣвахъ; у кого же онъ уже имѣются, то туть безъ всякихъ сомнѣній давно уже убѣдился въ ихъ бесполезности.

(Зем. Газ.)

СРЕДСТВО ДЛЯ ИСТРЕБЛЕНИЯ КРОТОВЪ.

Лучшимъ истребленіемъ кротовъ, пишутъ въ одной Нѣмецкой газетѣ, оказался пометъ свиней или козъ, и для этого достаточно положить въ кротовину, лишь нѣсколько шариковъ свѣжаго козьяго или свин资料ного помета, чтобы удалить крота отъ мѣста пребыванія его, и тѣмъ избавиться отъ непріятнаго гостя.

(Зем. Газ.)