

МОГИЛЕВСКИХЪ  
ГУБЕРНСКИХЪ ВѢДОМОСТЕЙ  
ОТДѢЛЪ ВТОРОЙ  
ЧАСТЬ ИЮНФИЦИАЛЬНАЯ.

КЪ № 17-му.

ЗА 1850 ГОДЪ

О выгоднейшемъ способѣ посѣва полевыхъ и огородныхъ растеній.

(продолженіе.)

Результаты опытовъ въ отношеніи къ глубинѣ посѣвовъ.

По опытамъ, въ большомъ и маломъ видѣ производимымъ мною въ различныхъ мѣстностяхъ и надъ различными растеніями, самые лучшіе результаты плодородія оказались при такихъ посѣвахъ, которые подверглись всѣмъ условіямъ, нужнымъ для успѣшнаго произрастанія, правильнаго укорененія и свободнаго роста испытуемыхъ сѣмянъ. Условія эти суть: 1-е сохраненіе сѣмени отъ вѣтра и солнечнаго жара; 2-е свободный допускъ воздуха, влаги и электричества, и 3-е правильное укорененіе для получения пищи и опоры стеблю во время его роста. Чтобы доставить сѣмени всѣ эти условія, сгѣдуетъ имъ жить его въ землю разрыхленную и очищенную отъ

сорныхъ травъ и корней. Но здѣсь именно нужно было решить вопросъ: на какую глубину должно быть положено сѣмяное зерно въ пашню для лучшаго урожая? Съ этой цѣлію я дѣлалъ многое опыты на поляхъ, въ огородахъ, и въ домѣ, сажая зерна на десятинахъ, грядахъ и въ цвѣточныхъ горшкахъ или кадкахъ и стеклянныхъ банкахъ. Всѣ эти опыты показали, что самые лучшіе всходы были отъ тѣхъ сѣмянъ, которыми покрывалась земля не болѣе полувершка въ толщину. Сѣмена, посаженные въ землю на глубину вершка исходили позже и росли хуже. Сѣмена, закрытые землею на два вершка еще хуже давали ростъ и частію совсѣмъ пропадали. Глубже той мѣры посѣвы оказывались совершенно не всхожими. Отъ полувершка глубины посѣва до одной четверти вершка — есть самая лучшая мѣра углубленія сѣмянъ и такое углубленіе представляется всѣ условія для проростанія и плодородія растеній. Зерно, будучи посажено на такую умѣренную глубину въ землю, прикрывается ею отъ вѣтра и солнца.



иечного жара, сырость земли увлажняет съмянное вещество, зерно разбухает, оболочка его размягчается и внутри проливается процессъ возражденія, отъ центра зерна образуется корешокъ и инстинктивно обращается въ глубь земли. Изъ той же среды зерна и въ тоже время проявляется ростокъ и обращается по инстинкту къ поверхности земли въ среду свѣта и воздуха. Потомъ корень, углубляясь въ землю, выпускает мочки и укрѣпляется въ почвѣ, представляя собою источникъ питания опору возрастающему стеблю растенія, — такъ совершаются процессы проростанія и возрастанія растеній. Очевидно, что слой земли служить растенію не только источникомъ питания, но и внѣренiemъ корню, который бываетъ ли онъ комкообразный какъ корни моркови, свеклы и другихъ овощей или разветвленнымъ, какъ корни ржи, пшеницы и другихъ хлѣбовъ, но въ вскомъ случаѣ, внѣдряясь въ почвѣ, удерживаетъ стебель растенія въ нормальномъ его состояніи, т. е. перпендикулярно къ поверхности земли. Между тѣмъ сквозь тонкий слой земли воздухъ патомосферная влага и другіе невидимые метеорологические дѣятели, способствующіе питанию и плодородію растеній, свободно проникаютъ до корня и мочекъ растенія и помогаютъ его развитію. Вообще оказывается по опытамъ, что возрожденіе жизни въ зернѣ скрѣе и правильнѣе совершается тогда, когда зерно прикрыто землею или чѣмъ другимъ отъ солнца и вѣтра.

Для образования корня нужно углублять зерно въ землю, жизнь и дѣятельность корня совершаются въ темнотѣ и сырости, жизнь и дѣятельность стебля и листьевъ требуетъ свѣта и свободного воздуха; и потому прикрытое землей зерно, находясь въ средѣ темной и сырой, получаетъ тѣ условия, которыя нужны для возрожденія, и прорастаетъ. Стебель прорѣзаетъ землю, является въ области свѣта и свободного воздуха, и произрастаетъ подъ вліяніемъ солнечныхъ дѣйствований.

чей и воздушныхъ дѣятелей.

Поверхностные посѣвы при всѣхъ опытахъ оказались совершенно негодными. Сѣмена, не будучи прикрыты, вывѣтреваются, изсыхаютъ отъ солнечного жара и истребляются птицами и животными. При дождливой погодѣ или ручной поливѣ, верхняя сѣмена, разбухнувъ отъ сырости, хотя и проростаютъ, но корни и ростки ихъ бываютъ тощи и неправильны; корни тонки и слабы, а ростки и стебли не могутъ подняться прямо къ верху, склоняются къ землѣ, растутъ лежа и подопрѣваются, раскидываясь въ стороны; итеніе пропадаетъ не созрѣвъ отъ поздняго всхода, или погибаетъ осенюю отъ мороза съ зеленымъ невызрѣлымъ плодомъ. Я посѣялъ десятину овса по заборонованной пашнѣ, не покрывая посѣва, въ подражаніе природѣ; сѣмьяна лежали долго на поверхности земли подъ вліяніемъ солнца, дождя и вѣтра. Часть ихъ пропала отъ расхищенія птицъ и животныхъ; часть изсохла и вывѣтрилась, не проявивъ никакой жизни, а часть сѣмьянь, попавшихъ въ углубленіе между комками и бороздками, взошла, но всходы были поздніе и растенія оказались тощія, съ мелкимъ и несозрѣлымъ зерномъ. Опытъ окончился тѣмъ, что десятина не возвратила посѣянныхъ сѣмьянь и дала очень мало соломы смѣшанной съ полевыми сорнями травами. Въ то же время на десятинахъ рядомъ съ этой, овесь былъ посѣянъ обыкновеннымъ порядкомъ подъ соху и посѣвъ заволоченъ бороною; урожай овса на этихъ десятинахъ оказался превосходный.<sup>4</sup> Въ настоящее время я положилъ 20 зеренъ овса въ цвѣточную кадку, наполненную садовой землей и поставленную для ближайшаго наблюденія въ моей комнатѣ; 15 зеренъ изъ нихъ оставлены на поверхности земли и 5 зеренъ я углубилъ на погрѣвшика въ землю, и въ такомъ положеніи оставилъ зерна, наблюдалъ за ихъ состояніемъ. Кадка была поставлена подъ окномъ, такъ чтобы лучи солнца и свѣжий воздухъ свободно на нее действовали. Сѣмена, оставленные на по-

верхности земли лежали цѣлую недѣлюны. Эти сѣмена легли на самую подпочву безъ прорастанія, не измѣния своего вида; и были прикрыты землею въ толщину отъ по сѣмена, углубленныхъ въ землю, дали 2-хъ до 3 вершковъ; остальная часть деростки. Чтобы возбудить растительность сѣяніи въ тоже время была засѣяна рожью поверхностныхъ сѣмянъ, и стала поливать въ разбросъ подъ борону. На этой части ихъ водою; отъ частой поливки зерна ов-пробного поля озимь взошла благонадежно, са разбухли и въ нихъ проявилась жизнь; а на участкѣ, засѣянномъ машинкою, всходы изъ тупыхъ концовъ, или пяточекъ зерна съ осени не оказалось; на будущее лѣтъ, показались тоненькие корешки, обратившись въ землю и стали въ нее уходить; вами, и только кое-гдѣ пробились тощія бы изъ острыхъ концовъ въ тоже время появившись сорняками ржаныхъ стеблей, которые не воз-тились ростки и образовались въ стебель-вратили и половины посѣянныхъ сѣмянъ. ки, которые не могли стоять прямо и на-Глубокій посѣвъ хлѣба оказался также со-клонялись къ землѣ, какъ ползучее расте-вершенно невыгоднымъ, какъ и поверхно-ніе; развѣтвленные впослѣдствіи ихъ листья, стный.

касалась земли, подопрѣвали и жалѣли, и растенія оказывались, какъ бы прикрепленными къ землѣ, слабыми и тонкими нитями, которая сосали изъ земли влагу, проводили ее въ узель и стебель растенія, покоторую насыпалъ земли, сѣяніемъ не въ состояніи были удерживать стебли, склоняясь зернами овса, такъ что въ банкѣ легла въ отвѣсномъ направлении и стебли, склоняясь зернами на 4 вершка толщины, смысѣльно тяжестю, ложились на землю и я могъ сквозь стекло банки наблюдать и росли лежа, а не стоя. Между тѣмъ стебли зеренъ, углубленныхъ въ землю, росли прямо вверхъ, и листья не касались земли, узлы ихъ и корешки находились покрытыми землею и невидимы снаружи, а узлы, часть корешковъ и кожа зеренъ тѣхъ сѣмянъ, которые оставлены были на поверхности земли, такъ и остались во времія прозябанія и роста на верху почвы, съ новательно малѣйшая засуха можетъ повредить росту поверхностныхъ сѣмянъ, а сильный дождь можетъ погноить лежащіе на землѣ стебли ихъ и листья. По этимъ причинамъ поверхности посѣвы хлѣбныхъ сѣмянъ ни когда немогутъ быть выгодными для земледѣльцевъ, они или пропадутъ, не взойдя, отъ засухи, или подопрѣютъ во времія роста, будучи новалены дождями и вѣтромъ, или останутся съ незрѣлыми сѣменами до осеннихъ морозовъ.

Также точно неблагонадежны и не выгодны глубокіе посѣвы. Я посѣялъ 1 четверикъ ржи въ глубокія борозды посредствомъ придуманной мною сѣяльной маши-

Въ прошломъ году я еще дѣлалъ осо-баго рода опытъ надъ прорастаніемъ сѣмянъ на различной глубинѣ земляного слоя. Для этого я употребилъ стеклянную банку, въ которой насыпалъ земли, смѣшанной съ зернами на 4 вершка толщины, и могъ сквозь стекло наблюдать проявленіе жизни въ сѣменахъ, успѣшность роста и направленіе стеблей и корней про-зябшаго овса. Въ отношеніи глубины по-сѣва и здѣсь оказались тѣ же явленія: скорѣйшій ростъ и лучшіе ростки дали тѣ зерна, которые случились подъ тонкимъ слоемъ земли къ поверхности банки; чѣмъ ниже ко дну лежали зерна, тѣмъ дольше оставались не проросшими и тѣмъ хуже было ихъ ростъ. Так же долго не проявлялась жизнь и въ тѣхъ зернахъ, которыхъ оставались на самой поверхности земли и так-же росли они хуже покрытыхъ землею на  $\frac{1}{4}$  или  $\frac{1}{2}$  вершка. При этомъ опытѣ я увидѣлъ, что всѣ корешки сѣянія овса углублялись внутрь банки, какъ бы старайсь прятаться отъ солнечного света и свободного воздуха; и напротивъ всѣ стебельки тотчасъ по проявленіи изъ зеренъ, обращались и тянулись наружу отъ центра банки, пробиваясь въ противоположную сторону направленія корней, и именно прятѣйшимъ путемъ къ свету и свободному воздуху.

Опыты надъ сѣменами гороха, конопли и сѣменами возилъ мальчикъ по бороздѣ въ и сосны показывали тоже неприкрытыя слѣдѣ за сохой, и соха, проводившая болни чѣмъ сѣмена — пропадали или оживлялись при частой только ихъ поливѣ, но худо укоренялись и стебли ложились на бокъ. Глубоко засыпанныя не всходили или всходили очень немногія и росли худо. Сѣмена, прикрытыя землею напольвершка, проростали и всходили успѣшно, росли благонадежно и молодые стебли держались прямо, направляясь отъ земли по отвѣтной линіи. При этомъ опытъ оказалась удивительная особенность: сѣмена гороха, конопли и сосны пропростили закрытыя слоемъ земли, по корешки, упираясь въ землю, подымали къ верху свои сѣмена и выносили ихъ на самую поверхность земли, потомъ уже въ сѣменахъ образовались узлы или точки, гдѣ начинается развоеніе растительной силы и откуда является процессъ жизни корня и процессъ жизни стебля, одинъ совершаются въ землѣ, а другой въ воздухѣ. Изъ сѣмянъ, вынесенныхъ корнями на поверхность, образовались узлы съ двумя отростками, уходящими въ разныя направления, т. е. стебли и корни. Сѣмена теряли мало по малу свой видъ, кожа зеренъ изсыхала, ломалась и пропадала, и въ томъ пункѣ являлись сгѣбельки, развѣтвляясь и зеленѣли. (Развѣтвленія эти суть первые листья или сѣменные доли И. Ш.)

Дознавъ опытами пегыгоды поверхности и глубокаго посѣва сѣмянъ и видя невозможность при обыкновенномъ ручномъ посѣвѣ подъ соху и борону распределить зерна въ землѣ на желаемую глубину, и разстояніе, я придумалъ для того ручную сѣялку, которая разсыпала бы сѣмена въ произвольной густотѣ и клала бы ихъ въ борозду определенной глубины. Устроивъ такую сѣялку, я сѣдалъ ею первый опытъ надъ посѣвомъ овса, для чего отмѣрялъ сѣмянъ одинъ четверникъ и началъ ихъ сѣять сѣялкою на яровомъ полѣ, на землѣ послѣ урожая ржи. Борозды проводились на наши соху очень мелко, сѣялку съ полномъ ростѣ ряды сомкнулись.

(\*) Всходы овса вышли рядами, но въ

наши соху очень мелко, сѣялку съ полномъ ростѣ ряды сомкнулись.

(\*) Всходы овса вышли рядами, но въ

это произошло отъ того, что сѣмена, высыпаемыя въ разбросъ подъ соху или борону, неправильно ложатся по глубинѣ пахотнаго слоя: часть ихъ заваливается очень глубоко землею, другая часть остается совсѣмъ на верху пашни и обѣ эти части или пропадаютъ, или опаздываютъ всходомъ и вызреваютъ; третья часть, случайно попавъ въ землю на благопріятную глубину, производить дѣйствительный урожай и существенную прибыль, оказываящуюся въ зернѣ, за исключеніемъ сѣмянъ. При посѣвѣ же машинкою всѣ сѣмена легли на благопріятную глубину и получивъ нужныя условія для прорастанія и роста, всѣ безъ растраты про-расли, произросли и дали плодъ (\*). Въ по-следствіи я этою сѣялкою замѣнилъ ручной посѣвъ вайды. Здѣсь она оказалась полезною также уменьшеніемъ количества сѣмянъ и облегченіемъ тѣжкаго труда разработниковъ, сопряженаго съ ручною посадкою растеній. Для правильного сплошнаго покрытия сѣмянъ, засѣваемыхъ въ разбросъ, соха и борона не пригодны; первая—тѣжелыми и толстыми пластами земли глубоко заваливается и сильно придавливаетъ къ подпочвѣ сѣмена. Вторая—зубьями своими только чертитъ и мѣшаеть поверхность земли, но не можетъ прикрыть сѣмянъ, которые ею только закрываются случайно и значительная ихъ часть остается на поверхности не покрытыми землею, и при томъ чѣмъ болѣе земли земля боронуется, тѣмъ болѣе сплотняется и осаживается пахотный слой, которому для успѣшнаго укороненія сѣмянъ нужна рыхлость земли на значительную толщину. Катокъ также неможетъ совершенно прикрыть землею сѣмянъ, онъ только вдав-

ливаетъ въ землю тѣ изъ нихъ, которыхъ лежатъ на бугоркахъ и подвергаются его гнету: между тѣмъ катокъ, вдавливая сѣмена, портитъ пашню, осаживая землю и лишая ее рыхлости, и необходимой для успѣшнаго роста хлѣба широховатости и скважинности для доступа воздуха и влаги къ корнямъ растеній (\*). По опытамъ катокъ оказывался больше вреденъ, нежели полезенъ; къ тому же онъ составлялъ лишній расходъ и лишній трудъ, и по точнымъ расчетамъ не вознаграждалъ ни расхода, ни труда, употребленнаго на его устройство и дѣйствія на поля. Все это испытывалъ на самомъ дѣлѣ, я старался придумать болѣе рациональныя орудія, какъ для посѣва различныхъ сѣмянъ, такъ и для правильного прикрытия высыпаемыхъ зеренъ въ разбросъ. Нѣкоторыя изъ придуманныхъ мною орудій и сѣялокъ были сдѣланы, исправлены, испробованы, показались выгодными и удобными, такъ напримѣръ: конная и ручная картофельная сѣялка; ручная сѣялка длязерновыхъ хлѣбовъ, свѣкловицы, вайды, конопли и другихъ торговыхъ цѣнныхъ растеній, два орудія для прикрытия сѣмянъ землею, высыпаемыхъ въ разбросъ. Но цѣль настоящей статьи заключается въ указаніи на тѣ опыты и наблюденія, которыя я дѣлалъ, желая определить правильнѣйшее распределеніе сѣмянъ по пахотному слою въ глубину и пространство, и потому заключу мою статью взглядомъ на натуральныя обѣспеченія, проростанія и возрастанія тѣхъ произведеній растительнаго царства, о которыхъ заботится сама природа безъ пособія человѣческаго разума и рукъ.

(окончаніе будетъ.)

(\*) За исключеніемъ малаго числа зеренъ, но совершенно всхожихъ.

(\*) Это дѣйствительно катокъ слишкомъ тѣжелый; на все должна быть мѣра.

# СПИСОКЪ ОСОБЪ

Замѣнившихъ общіе визиты въ праздникъ Святаго Христо-  
ва Воскресенія денежными пожертвованіями въ пользу Моги-  
левскаго Дѣтскаго Пріюта.

Анатолій, Епископъ Могилевскій и Мстиславскій.

Аристовъ, Савелій Андреевичъ.

Фонъ Бенкendorфъ, Александръ и Владіміръ Ивановичи.

Фонъ Бревернъ, Люція Казимировна.

Буеманъ, Мартинъ Осиповичъ.

Буеманъ, Констанція Казимировна.

Варпаховскій, Иванъ Петровичъ.

Верига, Игнатій Егоровичъ.

Войцеховичъ, Андрей Ивановичъ.

Гамалъя, Михайла Михайловичъ.

Гамалъя, Жюстина Климентовна.

Горбачевъ, Петръ Косьмичъ.

Іванскій, Косьма Ивановичъ.

Іванская, Ольга Яковлевна.

Ігнатьевъ, Иванъ Львовичъ.

Красовская, Анна Федоровна.

Лакощенковъ, Егоръ Яковлевичъ.

Маркелова, Елісавета Яковлевна.

Мусницкій, Осипъ Антоновичъ.

Оболенская, Княгиня Александра Павловна.

Околовичъ, Павелъ Яковлевичъ.

Околовичъ, Николай Павловичъ.

Ольшевскій, Иванъ Семеновичъ.

Покровскій, Веніаминъ Степановичъ.

Пересвѣтъ-Солтанъ, Александръ Никодимовичъ.

Стаховскій, Левъ Ксаверьевичъ.

Стаховская, Софья Ивановна.

Феттингъ, Петръ Петровичъ,

Фонъ-Фитінгофъ съ семействомъ.

Чарнуцкій, Николай Антоновичъ.

Четвериковъ Павелъ Филипповичъ.

Шебеко, Игнатій Францовичъ.

Шебеко, Елісавета Серг'евна.

Штадманъ, Яковъ Ивановичъ.

Въ Губернскомъ городѣ Могилевѣ съ 27-го Апрѣля по 3-е Мая 1850 года существоуютъ слѣдующія цѣны на съѣстные припасы.

| МУКИ РЖАНОЙ:   |       |
|--|-------|
| Куль 9-ти пудоваго вѣсу . . . . .                          | 4 68  |
| Четверть 8-ми четв. мѣры въ 7 пудъ 10 фунг. вѣсу . . . . . | 3 77. |
| КРУПЪ:   |       |
| Гречневыхъ четверть . . . . .                              | 5 55. |
| Ячныхъ . . . . .   | 5 65. |
| Овсяныхъ . . . . .   | 9 50. |
| Шипововыхъ пудъ . . . . .                                  | — 85. |
| Гороху бѣлаго . . . . .                                    | — 70. |
| Солоду ржанаго . . . . .                                   | 1 45. |
| Овса четверть . . . . .                                    | 2 25. |

| Сѣна пудъ                        |   | МУКИ ИШЕНИЧНОЙ:                     |       |
|----------------------------------|---|-------------------------------------|-------|
| Крупичистой 1-го сорта . . . . . | 1 | 65                                  |       |
| Простой . . . . .                | 1 | 20                                  |       |
| Соли бѣлой пудъ . . . . .        | — | 75                                  |       |
| Серебромъ.                       |   | МАСЛА ПУДЪ:                         |       |
| Руб. коп.                        |   |                                     |       |
| Коровьяго . . . . .              |   | 5                                   | 75    |
| Лопоцкаго . . . . .              |   | 5                                   | 20    |
| Деревянаго . . . . .             |   | 10                                  | —     |
| ГОВЯДИНЫ СВѢЖЕЙ:                 |   | ГОВЯДИНЫ СВѢЖЕЙ:                    |       |
|                                  |   | 1-го сорта пудъ . . . . .           | 1 60. |
|                                  |   | 2-го . . . . .                      | 1 40. |
|                                  |   | 3-го . . . . .                      | 1 20. |
|                                  |   | Сала полтеваго . . . . .            | 3 80. |
|                                  |   | Меду патоки чистой . . . . .        | 6 40  |
|                                  |   | Рыбы вялыхъ судаковъ пудъ . . . . . | 2 —   |
|                                  |   | Луку рѣнчатаго . . . . .            | — 65  |
|                                  |   | Уксуса обыкновеннаго . . . . .      | — 60  |

Съ 20-го по 27-е Апрѣля 1850 года  
въ городѣ Могилевѣ.

Изъ Смоленска Коллежскій Советникъ Евдокимовъ  
Изъ С. Петербурга Надворный Советникъ Астафьевъ.

### ПРИХАЛИ:

Чаусовскій Земскій Исправникъ Бернацкій  
Инженеръ Подполковникъ Мрачковскій  
Изъ Быхова Губернскій Секретарь Брусовичъ Могилевскаго уѣзда помѣщикъ Гениировъ-Рогачевскаго уѣзда помѣщикъ Инушкевичъ скій  
Могилевскій Городничій Азанчевскій Капитанъ Андреевскій  
Чериковскаго уѣзда помѣщикъ Рожковскій Генералъ Маиръ Фроловъ.

### ВЫБХАЛИ:

## МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЯ ПАБЛЮДЕНИЯ ВЪ МОГИЛЕВѢ.

Съ 21-го по 28-е Апрѣля 1850 года.

| Число | Дни           | Периоды суток<br>от времени  | Высота термометра        | Состоиніе атмосферы  | ВѢТРЫ        |          |
|-------|---------------|------------------------------|--------------------------|----------------------|--------------|----------|
|       |               |                              |                          |                      | Утро.        | Полдень. |
| 21    | Пятница.      | Утро.<br>Полдень.<br>Вечеръ. | 0<br>+ 4.<br>0.          | облачно              | СВ умеренный | —        |
| 22    | Суббота.      | Утро.<br>Полдень.<br>Вечеръ. | + 5°.<br>+ 4°.<br>+ 1°.  | ясно.                | С умеренный  | —        |
| 23    | Воскресенье.  | Утро.<br>Полдень.<br>Вечеръ. | 0<br>+ 8°.<br>+ 4°.      | облачно.<br>д. дено. | С умеренный  | —        |
| 24    | Понедѣльникъ. | Утро.<br>Полдень.<br>Вечеръ. | + 4°.<br>+ 8°.<br>+ 6°.  | облачно              | С умеренный  | —        |
| 25    | Вторникъ.     | Утро.<br>Полдень.<br>Вечеръ. | + 5°.<br>+ 6°.<br>+ 5°.  | дождь.               | 3. умеренный | —        |
| 26    | Среда.        | Утро.<br>Полдень.<br>Вечеръ. | + 5°.<br>+ 11°.<br>+ 6°. | облачно<br>д. дено.  | 3. умеренный | —        |
| 27    | Четвертокъ    | Утро.<br>Полдень.<br>Вечеръ. | + 5°.<br>+ 12°.<br>+ 8°. | облачно<br>ясно.     | В. умеренный | —        |

Печатать позволяетъ: Гражданскій Губернаторъ Гаилъ.

27 Апрѣля 1850 года.