

РЕДАКЦІЯ „КІЕВЛЯНИНА“

старті для постійніх по ділам газети експедиція, от 2-х до 4-х час. пополудн. Статті для напечатання можуть бути прислані за постійним автором і з обов'язковим адресом, щоби автор може скріпити своє ім'я в печаті. Статті, доставлені без опису від усіх учасників, считаються безпомічними. Маліки підприємств і кореспонденції всіх не зберігаються, статті, привнесені редакцією нещодавніх із печаткою, сховані в течії трьох місяців в редакції, повертаються із поштівкою на себе із прописами. Приняті для напечатання статті, як згучні недостатності, подлежать сокращенню.

Поділ: 1) обкладинка призначається за № 100; 2) в обкладинку копіїв редакції „Кіевлянина“ — угор Кіравської і Кунцевичів, 18, близько университета від 10 ч. утра в 8 ч. вечора; 2) в преміатниковім отделів копіїв при книжніх магазинах Н. Я. Оголобінські від подальшої отдалені копіїв при складі будівлі Дитячої фабрики, Гостинний ряд № 14; 3) в Парижі: Société Parva Laffite et C° Place de la Bourgogne в Парижі.

# КІЕВЛЯНИНЪ

ЛИТЕРАТУРНАЯ И ПОЛИТИЧЕСКАЯ ГАЗЕТА ЮГО-ЗАПАДНОГО КРАЯ.

ЕЖЕДНЕВНОЕ ИЗДАНИЕ.

ПОНДѢЛЬНИКЪ, 14-го МАЯ 1901 ГОДА.

ГОДЪ ТРИДЦАТЬ СЕДЬМОЙ.

Во вторникъ, 15 мая, въ годовой день кончины

## НИКОЛАЯ ГРИГОРЬЕВИЧА ХРЯКОВА,

будуть отслужены заупокойная литургія и панихида въ церкви на Аскольдовій могилѣ. Начало литургіи въ 9 ч. утра.

Р 10019

## Южно-Русский Земледельческий Синдикатъ

Бульварная, 9. Телефонъ 307. Предлагаетъ: распашники, окуни, грабли, сконоски, жнеи, споновязалки, шнагати для споновязалок, косы, мъшки джутовые, пшеницу бантаку оригинал. и проч.

11-360Р8880

1,000,000 цветочного разсады (флажолов), букеты свадебные и поздравительные, вѣнки, пальмы, араукарій, розы, сѣмена огородных и цветочных, клубника

купли-продажи, Канни, Георгины С. Ф. Лесиша, Телефонъ № 825.

Отделение въ Святошинѣ. № 181. \* 91-100 Р856

Разрѣш. Киевск. учебн. скруг. курсъ А. П. Бобры, въ Киев., Рейтарск., 23. для лицъ обоего пола, пріемъ въсѧ. времѧ. Скоро и основательно, улучшается дв. итак. бух. вся. Иногороди, условъ выс. бесплатно. пдѣлъ 94-100Р7341

Въ 7-классномъ женск. учебн. завед. 1-го разряда со старшими педагогич. классами и пансіономъ Р. Л. Семенцовской. Прим. акзам. во 2 пригот. и 1—4 кл. назначъ съ 1 по 20 мая. Программа Министерства по полн. боятъ подробне изъв. естеств. наукъ. Пушкинская, 10, кв. 12. \* 6-7 1256

Садъ Кіев. Рус. Купеч. Собрани. Въ понедѣльникъ, 14-го мая,

## КОНЦЕРТЪ

большого симфонического оркестра, состоящего изъ 60 артистовъ подъ управлениемъ

Рудольфа Вуллермана.

Солисты: Концертмастеръ г-н Гуго Ольль (скрипка) и г-н Х. Флейшеръ (корнетъ а-пистоль). Въ антракте будеть играть хоръ воинской музыки. Начало воинской музыки въ 6 часовъ. Начало концерта въ 8 час. веч. Плата за входъ въ садъ 40 к., для старшихъ 6 лть 20 коп.

Р 9588

Въ книжныхъ магазинахъ Владислава Издиковского, Крешатикъ, 35.

Поступили въ продажу слѣдующія новыя книги:

Офіційный указатель железнодорожныхъ сообщений. Літнє движеніе. 1901 г., Сб., ч. 70 к.

Антоні Г. Объ умственномъ утомлении злополучныхъ детей. К., 1901, ц. 20 к.

Бухенбергеръ А. Основные вопросы сельскохозяйственной экономики и политики. Сб., 1901, ц. 2 р.

Бильбасовъ В. А. Исторический монографіи, т. 3. Сб., ц. за 5 к. по починкамъ 10 р.

Васильевъ. Литературно-художеств. сборники. Сб., ц. 3 р.

Вольтманъ А. Система морального сознанія въ связи соотношениемъ критической философии къ марксизму и социализму. Сб., 1901, ц. 1—3 р.

Гейнсбахъ Р. Краткий, общедоступный курсъ механики для самоб обученія. Ст. 456 за-даний. Сб., 1901, ц. 1 р.

Ж. Задачи по физикѣ. М., 1901, ц. 50 к.

„Курьеръ“. Практический путеводитель для русскихъ по городамъ и курортамъ. Заданій Европы 1901—1902 г. Сб., ц. 2 р. 75 к.

Подъимоцій В. Нифій (бродія и лічбійна папітка із коров'яко молока). История, пріогоди, составъ папітки; морфологія бродія и его заборітвання; фізіологіческое и ре-ліпентическое значеніе папітки. 5-е изд., существенно переработанное и дополненное. Ст. 4 рисунъ въ текстѣ. К., 1901, ц. 60 к. № 1-2 Р9970

По случаю 50-ти літнія юбілея существования моїї фабрики земледельческихъ машинъ и орудій и чугунно-литейнаго завода, въ м. Бѣлой-Церкви, Кіевской губ.

Не имѣя возможности благодаритъ каждого отдельно моихъ многочисленныхъ за-казчиковъ, настояніемъ имъ честь выразить мою глубокую благо-дарность и засвидѣтельствовать мое почтеніе всемъ, относящимъ ко мнѣ съ полнымъ довѣріемъ въ продолженіе полыѣ вѣка и удостовѣшившимъ мені своимъ закозами.

Выѣтъ съ тѣмъ спешу довести до сведения почтенѣйшей публики, что теперь введеніи у меня значительныхъ усовершенствованій и заграницы машины, способствующий улучшению и удешевленію производства и фабрика съ удвоеній энергией вступила во второй періодъ своей дѣятельности.

Лишь себѣ надеждою, что и впередъ почтеніе мои клиенты отнесутся ко мнѣ съ прежнімъ довѣріемъ.

Съ почтеніемъ

Владиславъ Менцель.

на 1-4 Р7903

ДЕПО РОЯЛЕЙ И ПАНИНО Ф. КУЗ.

Фундуклевская, 18.

Единственное представительство

Поставщикъ Императорскаго Двора

Бенкера, Бехштейна и Шидмайера, Вестернайера, Напса, Швехтена, Ратне и мног. др.

Исключительно новые инструменты. На прокатъ не даютъ. Разсрочка платежа, Фисгар-

платъ 64-100Р1842 Китаевомъ.

Бонни знаменитой фабрики Шидмайера.

опытъ согласіе могло-быть сознательно даваемо только со стороны вполнѣ понимающихъ опасность, а не со стороны обычныхъ клиентовъ больницъ. Минимость согласія особенно очевидна въ тѣхъ приводимыхъ г. Вересаевымъ случаяхъ, когда венерическая болѣзнь прививалась молодымъ дѣвушкамъ и дѣтямъ. Поэтому некоторые изъ производителей такихъ опытовъ или умалчиваютъ о согласіи, или ложно утверждаютъ, что сами больные изъ шалости прививали себѣ ядъ, или же скрываютъ свое „позорное“, по выражению г. Вересаева, имя, какъ напр., известный въ наукѣ подъ названіемъ „цифальцкаго анонима“, привившаго венерический ядъ 23-мъ лицамъ.

Кромъ иностранныхъ врачей и — КИТАЙСКІЯ ДѢДА

«Китайский драма» полагает, что

чита, т. Вересасъ упоминаетъ и русскихъ, огласившихъ въ врачебной печати свои подвиги. По походу однихъ опытовъ покойного кіевскаго профессора фонъ-Гюббенета, произведенныхъ надъ солдатомъ и фельдшеромъ, проф. В. А. Манасеинъ говорилъ, что читая описание этихъ опытовъ, не знаешьъ чѣму дивиться: тому-ли хладнокровію, съ которымъ экспериментаторъ даетъ венерическому яду развиться порѣзче для большей жѣности картины и чтобы показать большого большему числу врачей, или же той начальнической логикѣ, въ силу которой подчиненного можно подвергнуть тяжкой, иногда смертельной бо-

«Morning Post», дѣлай обзоръ китайскімъ событиямъ, съ огорченiemъ замѣчаетъ, что намѣреніе державъ нанести такой ударъ Китаю, который-бы сдѣлать совершенно невозможнымъ повтореніе подобныхъ беспорядковъ и преступлений, не могло быть приведено въ исполненіе. Не существуетъ никакихъ указаний на то, что Китай действительно проникся уваженіемъ къ силѣ и могуществу державъ, и что народъ и правительство убѣдились въ невозможности противостоять союзникамъ. По всѣмъ признакамъ, какъ положеніе иностранцевъ въ Китаѣ, такъ и отношенія къ нимъ китайцевъ остаются такими-же, какъ были раньше. Всѣ обѣщанія китайского правительства, по всей вѣроятности, даются только

И обо всемъ этомъ, говорить г. Вересаевъ, экспериментаторы сообщаютъ спокойно къ общему свѣдѣнію, не боясь суда, ни общественной совѣсти, ни своей, какъ будто рѣчь идетъ о кроликахъ или собакахъ. Мы полагаемъ, что въ циничной свободѣ оглашенія такихъ опытовъ, въ самой возможности и безопасности такихъ оглашеній заключается въ известной степени объясненіе смыслиности опытовъ, такъ какъ честь и слава въ научномъ открытии служатъ сильнымъ соблазняющимъ стимуломъ и ради нихъ иные не останавливаются предъ тѣмъ, чтобы перешагнуть за предѣлы дозволенного. Дѣйствия подъ вліяніемъ такого стимула и мысли о пользѣ для науки, многіе изъ производящихъ опасные опыты надъ людьми вполгѣ очищаются предъ своею и предъ общественною совѣстью тѣмъ, что прививаютъ и себѣ лично такія же болѣзни. Это можетъ снимать, конечно, пятно съ самого сословія врачей; въ разсказѣ г. Вересаева, приведены имена многихъ такихъ героевъ, но здесь праведные не спасаютъ городъ и злое явленіе остается такимъ же страшнымъ и вреднымъ для него. Покойный Манасеинъ въ

Что съ назначениемъ соответствующей администраціи, подъ наблюденіемъ европейцевъ, Китаю будетъ обеспеченъ доходъ съ

ИЗЪ МИРА НАУКИ.

Рациональное удобрение фруктовыхъ деревьевъ.  
— Исследованія Дегеринга, Демусси и Анри Куппина по вопросу о восприимчивости прорастающихъ семянъ къ дѣйствию неорганическихъ ядовъ.

Въ одновѣ въ постановахъ есть естественнонаучнаго журнала «*Naturissenschaftliche Wochenschrift*» за текущій годъ изпечатана обстоятельная статья нѣмецкаго ученаго садовода д-ра Л. Германа въ Эльвицѣ (Фогтландъ) о рациональномъ удобрѣніи фруктовыхъ деревьевъ (Dr. L. Hettmann. Die Dungung d. Obstbäume Nat. Woch. 1901. № 17). Въ виду практическаго интереса, представляющаго статью автора для большинства нашихъ читателей, считаемъ нелишнимъ изложить *in extenso* ея содержаніе, тѣмъ болѣе, что д-ръ Л. Германъ даетъ не списокъ простыхъ эмпирическихъ «рецептовъ», которыми изобилуетъ любой календарь, а сводъ изучно обоснованныхъ воззрѣй.

Въ большинствѣ случаевъ, посадивъ какое-либо фруктовое дерево въ землю, люди уже вовсе не заботятся о немъ. Не считаютъ часто нужнымъ даже и удобрить (хотя бы и самымъ первобытнымъ способомъ) эту яму, въ которую садить дерево, не говоря уже о какомъ-либо послѣдующемъ удобрении. Нечему и удивляться, что цѣлые годы подрядъ фруктовыя деревья не приносятъ никакихъ плодовъ, а слѣдовательно—и дохода. Рассуждаютъ обыкновенно такъ. Если фруктовое дерево (яблоня, груша и т. п.) привнесло нѣсколько лѣтъ плоды, то ему необходимо «отдохнуть» годикъ-другой, т. е. переждать, нѣкоторый периодъ времени, да же и ту селитру, которая просочилась значительно ниже поверхностныхъ слоевъ почвы. Въ виду вышесказаннаго д-ръ Германъ и соѣтуетъ примѣнять удобрение чилийской селитрой еще зимою, а для такъ называемъ

переждать нѣвторой период времени, пока земля не «обогатится» новымъ запасомъ питательныхъ веществъ. Все это безусловно справедливо, но только для тѣхъ, которые отъ рода не слышали о томъ, что фруктовыя деревья можно удобрять и что при своевременномъ и рациональномъ примѣненіи удобрений дерево нагружается плодами ежегодно и при томъ безъ всякихъ перерывовъ и ненужныхъ ему забастовокъ.

И

зованію твердой и устойчивой древесины; при примѣненіи калѣвыхъ удобрений (напр., раствора чилийской селитры) дерево лучше противостоитъ влажнѣю холода. Кроме того садоводы наблюдали повышение аромата и болѣе яркую окраску плодовъ. Въ соединеніи съ кали-кальціемъ (известь) содѣствуетъ образованію устойчивой древесины и возвышаетъ содержание сахара въ паронхимѣ плодовъ.

Для правильного роста и жизнедеятельности фруктового дерева (какъ и для любо-  
го растенія) необходимы определенный ви-  
шний условія существованія—тепло, солнечный светъ, вода и запасъ вещества, ко-  
торый оно (дерево) извлекаетъ изъ воздуха  
листьями и изъ почвы—корнями. Для пи-  
тания растенія необходимы углеродъ, во-  
дородъ, кислородъ, азотъ, сѣра, фосфоръ,  
калий, кальций, магний и желѣзо и, если  
обнаружится недостатокъ хотя бы и въ  
одномъ изъ указанныхъ элементовъ, то рас-  
таніе по развитію константно, сколько-  
мъ для растенія. Такъ, напр., тѣльга, вимѣ-  
щающая въ себѣ 1,000 килограммовъ свѣжаго  
навоза, содержитъ въ себѣ 2 килограмма фос-  
форной кислоты, 4 к. золы, 5 к. калия и  $4\frac{1}{2}$   
к. известіи. Въ виду того, что навозъ заключа-  
етъ въ себѣ очень малое процентное количе-  
ство питательныхъ веществъ и что его трудно  
вводить въ землю при повторномъ удобреніи  
крупныхъ деревьевъ—его примѣненіе противопо-  
оказуемо яромъ Германомъ. Конность мож-  
етъ служить лишь для молодыхъ деревьевъ,  
а послѣднее изъ естественныхъ удобрений (на-  
возная книга), легко проникающая въ почву,  
далеко не содѣствуетъ улучшенію ея физиче-  
скаго вида; къ тому же относительное содер-  
жание питательныхъ веществъ въ ней еще бо-

соли, по крайней мѣрѣ, въ 20 миллионахъ таѣлъ въ годъ—сумма, которая отъ пригодится, особенно въ виду предстоящаго уплаты военнаго вознагражденія.

**Королева Драга.** Вотъ, что сообщаю какъ передастъ «Россія», профессоръ

ная администрация была создана въ Англіи и Уэльсѣ биллемъ 1870 г., привавшемъ жизнь такъ называемымъ «School Boards» — учрежденія въ вѣдѣніи которыхъ находилось только определенное количество элементарныхъ школъ. Съ этого именно года началася расцвѣтъ школьнаго дѣла въ Англіи и ощущавшійся до тѣхъ поръ недостатокъ въ первоначальномъ школьномъ образованіи сталъ все болѣе и болѣе уменьшаться. Послѣ этого идея объединенія всѣхъ учебныхъ заведеній Англіи подъ властью одного центральнаго вѣдомства стала рости. На первыхъ порахъ возникъ вопросъ об устройствѣ школьнаго дѣла въ средне-учебныхъ заведеніяхъ на такихъ же началахъ, какъ и для элементарныхъ. Предполагалось именно создать для среднихъ учебныхъ заведеній такую же контрольную власть, какъ и «School Boards» для элементарныхъ школъ. Настоящій законопроектъ касается уже не только среднихъ учебныхъ заведеній, но всего школьнаго дѣла. Законопроектъ, такимъ образомъ, призванъ создать такое учрежденіе, которому были бы подвѣдомы ственные, кроме среднихъ и высшихъ учебныхъ заведеній, также и первоначальные школы.

Насколько можно было судить по общему очерку, сдѣланному Джономъ Горстомъ

соответствующихъ графствъ или городовъ, отчасти изъ назначенныхъ специалистовъ, какъ учителя, члены высшихъ учебныхъ заведений, торговыхъ палатъ и т. д. Этимъ школьные комитеты и будутъ иметь подъ своимъ надзоромъ начальные церковные школы и учебные заведенія, чуждые вскихъ вѣроисповѣдныхъ началь, а также среднія и техническія. Вообще комитетъ будетъ заботиться обо всемъ школьному дѣлѣ въ его окружѣ, что составить новый шагъ къ централизаціи школьнаго дѣла въ Англіи.

---

**Вывозныя пошлины.** 6 мая п. с., послѣ продолжительныхъ и бурныхъ дебатовъ, англійская палата общинъ приняла значительнымъ большинствомъ голосовъ правительственный законопрѣктъ о наложеніи вывозной пошлины на каменный уголь. Подобная пошлина уже существовала въ Англіи въ 1842 г., когда вывозимый уголь былъ обложенъ 2—4 шил. съ тонны, но спустя три года была отменена, такъ какъ дала только около 50.000 фун. ст. въ годъ фискального дохода, при чѣмъ вывозъ угля значительно сократился. И на другіе предметы экспорта Англія налагала вывозныя пошлины, напримѣръ, на корицу въ 1833 году, но и эта пошлина просуществовала очень недолго, вслѣдствіе значительного упадка вывоза корицы. Вообще вывозныя пошлины не составляютъ новаго, небывалаго явленія въ экономической жизни государства, практикуясь и понынѣ въ нѣкоторыхъ, преимущественно цивилизованныхъ, странахъ. Извѣстны вывозныя пошлины и науки, но она, въ лицѣ почти всѣхъ выдающихся экономистовъ второй половины XIX вѣка, относится къ нимъ отрицательно на томъ основаніи, что вывозная пошлина, если ее

всякое государство вызывать какіе либо специальные товары, крайне необходимые для другой страны, не производящей ихъ потребляющей въ значительныхъ коли- чествахъ. Въ этомъ отношеніи вывозныя пошлины, какъ орудіе таможенной борьбы, могутъ оказаться во многихъ случаяхъ гораздо болѣе дѣйствительными, чѣмъ пошлины ввозныя. Путемъ умѣлаго примѣненія ихъ къ товарамъ специального производства данной страны, можно не только наце- сти чувствительный вредъ торговли и про- мышленности потребляющей страны, но и склонить эту послѣднюю на очень значи- тельныя и важныя уступки въ пользу при- мѣнившаго вывозную пошлину государства. Но если въ импортирующей странѣ наложены ввозныя пошлины на товары, обремененные и вывозной пошлиной, и вслѣдствіе вздо- рожнія цѣнъ этихъ товаровъ является необ- ходимость уменьшить ввозную пошлину, то вывозящее государство отымаеть въ свою пользу у ввозящаго государства фискальный доходъ. Съ точки зрѣнія чисто ариѳметиче- ской, на цѣну товара не можетъ оказъ- вленія то обстоятельство, на какой изъ границъ пути сльдованія этого товара взыска- на пошлина, такъ какъ стоимость товара всегда соотвѣтственно одинаково увеличивается. Въ Александровѣ или Торнѣ, Вержболовѣ или Эйдкуненѣ, Подволочискѣ или Болочискѣ уплачена пошлина,—арифметический итогъ: цѣна товара plus уплаченная пошлина,—останется тотъ же; разница лишь въ томъ, въ кассу какого государства поступаетъ взысканная пошлина—русскаго, германскаго или австрійскаго.

По дѣйствительность далеко не всегда согласуется съ ариѳметическими расчетами. Въ дѣйствительности же наложеніе вывоз- ныхъ пошлинъ можетъ заставить производ-

основани, что вывозная пошлина, если ее не удается переложить на иностранного покупателя, превращается въ подать, несправедливо налагаемую на производителя обложенного пошлиной товара. Затѣмъ, если пошлина настолько значительна, что ее не можетъ нести ни туземный производитель, ни иностранный покупатель, то цѣна обложенного товара неизбѣжно должна понизиться и можетъ достигнуть такого уровня, при которомъ производство, сдѣлавшись невыгоднымъ, сокращается, цѣны, вслѣдствіе этого, снова повышаются для туземныхъ потребителей, и, такимъ образомъ, въ результатѣ примѣненія вывозныхъ пошлинъ остается лишь напрасное сокращеніе вывоза. Кромѣ того, производители обложенного товара стараются обыкновенно всю или часть пошлины переложить на рабочіе классы, путемъ уменьшенія заработной платы и пр.

Несмотря однако на указанія науки и

ныхъ пошлинъ можетъ заставить производителя или продавца понизить цѣну вывозимаго имъ товара даже на цѣлую пошлину, такъ что для покупателя окончательная цѣна товара нисколько не повысится. Такое положеніе можетъ создаться при томъ условіи, если цѣна даннаго товара нормируется уровнемъ цѣни на міровомъ рынкѣ, и если страна, наложившая вывозные пошлины, не иметь, въ смыслѣ снабженія даннымъ товаромъ мірового рынка, доминирующего значенія. Вліяніе размѣра какъ ввозныхъ, такъ и вывозныхъ пошлинъ на цѣну товара и распределеніе бремени ихъ между производящими и потребляющими классами зависить отъ множества разнообразныхъ причинъ, измѣняющихся какъ въ существѣ своемъ, такъ и во времени. Но экономическая наука и практика подтверждаютъ съ однозаконной доказательностью, что ввозные пошлины ложатся, главнымъ образомъ, на потребителей страць, примѣняющихъ ихъ, такъ какъ

своего опыта, въ разрѣзъ всей своей экономической политикѣ послѣднаго полу-вѣка, Англія вдругъ отказывается отъ принципа свободной торговли и вводить не только ввозныя пошлины (на сахаръ), но и вывозныя (на уголь), переходя, такимъ образомъ, изъ одной крайности въ другую.

Наложеніе Англіей вывозной пошлины на уголь является событиемъ чрезвычайной важности не только потому, что Англія, какъ крупнейшій на міровомъ рынкѣ потребитель, переходя къ протекціонизму, можетъ довести его до крайнихъ предѣловъ и причинить громадный затрудненія торговлѣ и промышленности всего міра, но потому еще, и главнымъ образомъ, что momentъ, избранный Англіей для введенія вывозныхъ пошлинъ, совпадаетъ съ моментомъ подготов-

ки, предвидѣнной ею, такъ какъ само наложеніе пошлины часто имѣть въ виду не фискальныя цѣли, а исключительно лишь повышеніе цѣны товара на мѣстѣ потребленія.

Иностранные производители, экспортірующіе свои товары въ страну, оградившуюся высокими ввозными пошлинами, страдаютъ отъ этихъ пошлинъ гораздо меньше туземнаго потребителя. Бываетъ случаи, когда вредъ, наносимый иностраннымъ производителямъ ввозными пошлинами, обнаруживается лишь нѣсколько лѣтъ спустя, когда цѣны товара вслѣдствіе высокихъ пошлинъ поднялись въ ущербъ потребленію этихъ товаровъ въ импортирующей странѣ; или же, если въ этой странѣ увеличится собственное производство, представляющее большія выгоды для туземныхъ производи-

леная европейскихъ государствъ къ новымъ торговымъ трактатамъ, имѣвшимъ до настоящаго времени своимъ предметомъ лишь ввозныя пошлины. Пошлины же вывозныя являются новымъ орудиемъ таможенного арсенала, новымъ факторомъ, могущимъ еще болѣе осложнить и безъ того чрезвычайно сложный вопросъ о заключеніи шовныхъ торговыxъ трактатовъ, тѣмъ болѣе, что примѣръ Англіи можетъ вызвать подражанія со стороны другихъ государствъ.

Возможность такихъ подражаній усиливается тѣмъ обстоятельствомъ, что почти

Закончимъ настоящую бесѣду изложениемъ новѣйшихъ изслѣдований по вопросу о восприимчивости высшихъ растеній къ дѣйствию неорганическихъ ядовъ. Оказывается, что реacciя неорганическаго яда отражается

Еще двадцать пять лѣтъ тому назадъ (1875 г.) I. Бемъ наблюдалъ, что сѣмена бобовъ, прекрасно прораставшія въ ключевой водѣ, погибали въ дистиллированной и приписалъ это явленіе отсутствію извести. Противъ подобнаго толкованія высказались недавно (Comtes rendus 1901. № 9) французскіе ученые Дегарэнъ и Демусси, повторившіе опыты I. Бема и убѣдившіеся, что сѣмена лупиніа (*Lupinus*), правда, не всегда, но весьма часто прорастаютъ въ дистиллированной водѣ при температурѣ 25—30 град. Ц. и что причину частыхъ неудачъ слѣдуетъ искать не въ отсутствіи извести, а въ какомъ-либо другомъ обстоятельствѣ. Дегарэнъ и Демусси выбрали 50 штукъ сильныхъ сѣмянъ бѣлого и желтаго лупиніа, уже настолько проросшихъ, что у нихъ образовался корешокъ и стебелекъ. Для того, чтобы наблюдать за дальнѣйшимъ раз- тили, что въ трубкахъ съ дистиллированной водой, въ которую предварительно была погружена мѣдь, дальнѣйшее развитіе ростковъ приостанавливалось. Оказалось, что 1—2 десятимиліонныхъ части мѣди было вполнѣ достаточно, чтобы совершенно приостановить развитіе корневого аппарата. Вмѣстѣ съ тѣмъ опыты показали, что та же доза мѣди, которая убиваетъ прорастающіе лупиніи, представляется совершенно безвредной для сѣмянъ другихъ видовъ растеній, корни которыхъ усваиваютъ мѣдь. Другой весьма существенный выводъ изъ опытовъ Дегарэнъ и Демусси заключается въ томъ, что грибы, водоросли (какъ на то уже давно указалъ Ролэнъ) и прорастающія сѣмена высшихъ растеній представляются несправедливо болѣе чувствительными реагентами, чѣмъ тѣ, которыми располагаютъ наши химическія лабораторіи, такъ какъ отзываются на столь ничтожныя количества металла (напр., мѣди), которыхъ не могутъ быть

Еще большій интересъ для вопроса о реакціи молодыхъ растеній на неорганическіе яды представляютъ памъ изслѣдованія французскаго ботаника Анри Купэнъ, напечатанныя въ № 10 «Comptes rendus» за текущій годъ. Анри Купэнъ производилъ опыты съ зернами бордосской пшеницы (*blé de Bordeaux*). Въ дистиллированной водѣ корни бордоской пшеницы достигали до одной трети метра длины и умирали отъ отравленія, если въ этой водѣ заключались самые ничтожные слѣды ядовитыхъ веществъ. Оказалось, что для гибели сѣмянъ съ невполнѣ еще развившимся корневымъ аппаратомъ достаточно всего одной семисотмиллионной части.

воды была оставлена безъ повторной дистилляции). Культивируя съмена лупинна въ дистиллированной водѣ, «двойной очистки», исследователи не наблюдали задержки въ развитіи и корневой аппаратъ развивался превосходно. Испо, что гибель съмниъ въ дистиллированной водѣ (въ прежней серии опытовъ) была вызвана присутствіемъ извести, а не ея отсутствіемъ, какъ думалъ Бемъ, и что извѣстъ вліяетъ неблагопріятно на развитіе съмнъ лупинна (по крайней мѣрѣ первые періоды ихъ прорастанія). Этотъ любопытный фактъ послужилъ исходнымъ







