42.1 (2Рос-8Курс)
П 78
Б. 1302686

Курской губерніи.

НИЖЕГОРОДСКОЕ ГУБ. ЗЕМСК. УПРАВЫ
21 АПР. 02

ПРОГРАММА

обязательныхъ и необязательныхъ опытовъ для опытныхъ полей Курской губерніи,

субсидируемыхъ губернскимъ земствомъ.

НИЖЕГОРОДСК. ГУБЕРНСКАГО ЗЕМСТ. БИБЛІОТЕКА

(Выработана совѣщаніемъ по опытнымъ полямъ и одобрена экономическимъ совѣтомъ губернскаго земства).

82

12
eg 17

42.1(2Рос-8Курс)
П78

ЦЕНТРАЛЬНАЯ (ГОСУДАРСТВЕННАЯ) ПУБЛИЧНАЯ БИБЛИОТЕКА РСФСР

РР

Земство Курской губерніи.

ПРОГРАММА

обязательныхъ и необязательныхъ опытовъ для опытныхъ полей Курской губерніи,

субсидируемыхъ губернскимъ земствомъ

(Выработана совѣщаніемъ по опытнымъ полямъ и одобрена экономическимъ совѣтомъ губернскаго земства).

34-2182

Б. 1302686
Курская областная библиотека им. Н. Н. АСЕЕВА

КУРСКЪ.
Типографія губернскаго земства, Московская ул., д. № 65.
1902.

Печатано съ разрѣшенія Начальства.

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Въ Курской губерніи существуетъ 8 опытныхъ полей. Два изъ нихъ принадлежатъ уѣзднымъ земствамъ—Грайворонскому и Корочанскому, два—сельскохозяйственнымъ обществамъ—Муромскому и Суджанскому, остальныя четыре—частнымъ лицамъ: Ѳ. П. Вангенгейму (Уютненское), Н. М. Горяинову (Горецкое), Е. А. Похвисневой (Екатерининское) и И. А. Пульману (Богородицкое).

Всѣ эти опытныя поля субсидируются губернскимъ земствомъ. Ассигновка на 1902 годъ выразилась въ суммѣ 4300 руб., которая распредѣляется слѣдующимъ образомъ: на 2 опытныя поля (Ѳ. П. Вангенгейма и И. А. Пульмана) по 750 руб.—1500 руб.; на остальныя 6 полей по 400 руб.—2400 руб.; на расходы по созыву совѣщаній по опытнымъ полямъ 100 руб.; на пріобрѣтеніе метеорологическихъ инструментовъ 300 руб. Изъ 400 руб., ассигнуемыхъ на каждое изъ шести опытныхъ полей, 300 руб. предназначаются на жалованье завѣдующему опытнымъ полемъ, а 100 руб.—на пріобрѣтеніе сельскохозяйственныхъ машинъ, орудій и сѣмянъ.

Четыре опытныя поля получаютъ ежегодную субсидію отъ Министерства Земледѣлія въ слѣдующемъ размѣрѣ:

поле	И. А. Пульмана . . .	750 руб.
„	Ѳ. П. Вангенгейма . . .	200 руб.
„	Муромское	300 руб.
„	Суджанское	1500 руб.

Уѣздными земствами на 1902 годъ ассигнованы слѣдующія суммы:

Дмитріевскимъ—на поле Ѳ. П. Вангенгейма . .	200 руб.
Грайворонскимъ—на земское поле	900 руб.
Корочанскимъ—на земское поле	500 руб.

Какъ видно изъ приведенныхъ данныхъ, средства опытныхъ полей крайне ограничены, поэтому оборудованіе ихъ необходимыми орудіями, машинами и инструментами до сихъ поръ не доведено до желаемой полноты.

При такихъ условіяхъ невозможно, конечно, задаваться широкою постановкою опытовъ, почему намѣченная раньше обширная и детальная программа, при первомъ же приведеніи ея въ исполненіе, оказалась не подъ силу опытнымъ полямъ и была сокращена еще въ 1899 г. Затѣмъ въ 1900 и 1901 годахъ программа подверглась нѣкоторымъ измѣненіямъ, сокращеніямъ и дополненіямъ и, наконецъ, въ февралѣ 1902 года, на основаніи накопившагося опыта, она окончательно редактирована въ томъ видѣ, какъ это ниже слѣдуетъ.

Въ основу программы обязательныхъ опытовъ легли слѣдующія положенія:

1) Размѣры программы обязательныхъ опытовъ должны согласоваться прежде всего съ наличными силами существующихъ опытныхъ полей.

2) Къ числу обязательныхъ опытовъ должны быть отнесены лишь наиболѣе назрѣвшіе вопросы техники мѣстнаго сельскаго хозяйства.

3) Такими вопросами являются вопросы о вліяніи различнаго вида паровъ и ихъ обработки на урожаи послѣдующихъ растеній, при условіяхъ даннаго засушливаго климата, затѣмъ вопросы полевого и лугового травосѣянія и воздѣлыванія кормовыхъ корнеплодовъ.

Въ виду этихъ соображеній Курскія опытныя поля преслѣдуютъ въ настоящее время слѣдующія главныя цѣли:

1) испытаніе различнаго вида паровъ въ смыслѣ накопленія и удержанія влаги, а также вліянія ихъ на урожаи послѣдующихъ растеній;

2) испытаніе различныхъ кормовыхъ растеній (травъ, корнеплодовъ и клубнеплодовъ), и

3) улучшеніе естественныхъ луговъ.

Опыты съ парами организованы слѣдующимъ образомъ.

1) Съ цѣлью опредѣленія значенія, какое имѣетъ время первоначальной вспашки паровъ, на каждомъ опытномъ полѣ имѣется минимумъ четыре дѣлянки, занятыя неудобренными парами — чернымъ, зеленымъ раннимъ (апрѣльскимъ), зеленымъ среднимъ (майскимъ) и зеленымъ позднимъ (іюньскимъ). Всѣ эти пары отличаются другъ отъ друга временемъ первоначальной вспашки, послѣдующая же обработка для всѣхъ ихъ одинакова.

2) На раннемъ и среднемъ зеленыхъ парахъ испытывается вліяніе навознаго удобренія и, кромѣ того, на среднемъ зеленомъ — особый видъ навознаго удобренія — мертвый покровъ.

3) Кромѣ навознаго, испытывается еще и зеленое удобреніе.

4) Наконецъ, на особой дѣлянкѣ испытывается занятой паръ (виковая смѣсь).

Въ виду того, что удобренные зеленые пары, ранній и средній,— по обработкѣ отличаются отъ неудобренныхъ, введены двѣ контрольныя дѣлянки, занятыя соотвѣтственными неудобренными парами, на которыхъ работы производятся одинаково и одновременно съ работами на удобренныхъ парахъ.

Вслѣдствіе такихъ же соображеній введена контрольная дѣлянка и для пара съ зеленымъ удобреніемъ.

Такимъ образомъ, подъ опытами съ парами на каждомъ опытномъ полѣ находится минимумъ 12 дѣлянокъ.

Съ цѣлью опредѣленія значенія паровъ въ смыслѣ накопленія и задержанія влаги производятся опредѣленія влажности почвы, которыя обязательны для зеленаго ранняго, зеленаго поздняго и занятого паровъ.

Значеніе различнаго вида паровъ опредѣляется урожаями послѣдующихъ растеній—озимыхъ, пропашныхъ и яровыхъ, которыя чередуются согласно установленному *четырехпольному* сѣвообороту: 1) паръ, 2) озимь (пшеница и рожь), 3) пропашныя (бобовыя и картофель) и 4) ярь (овесъ).

Для того, чтобы наглядно судить о раціональности даннаго четырехпольнаго сѣвооборота, на каждомъ опытномъ полѣ имѣется участокъ, занятый трехпольемъ съ зеленымъ позднимъ (іюньскимъ) паромъ; всѣ работы на пару, равно какъ и на послѣдующихъ озимомъ и яровомъ клиньяхъ, производятся такъ же, какъ и въ четырехпольѣ.

Съ этимъ улучшеннымъ трехпольемъ можно сравнивать не только четырехполье (въ техническомъ отношеніи), но и обыкновенное трехполье окружающихъ крестьянскихъ полей, техника которыхъ стоитъ ниже примѣняемой на опытныхъ поляхъ, вслѣдствіе чего достигается цѣль показательная, въ смыслѣ вліянія извѣстныхъ техническихъ улучшеній— обработки, посѣва и т. п.

Всѣ опыты, которые ведутся въ рамкахъ четырехполья и трехполья, считаются обязательными въ томъ смыслѣ, что они производятся на всѣхъ опытныхъ поляхъ согласно выработанной программѣ безъ всякихъ отступленій отъ нея.

Что касается опытовъ съ травосѣяніемъ и корнеплодами, то они тоже ведутся на всѣхъ опытныхъ поляхъ по опредѣленной программѣ, но выборъ сортовъ кормовыхъ растеній предоставляется усмотрѣнію владѣльцевъ и завѣдующихъ опытными полями по соглашенію съ губернской агрономической организаціей Опыты эти ведутся на осо-

быхъ запольныхъ участкахъ, при чемъ на каждомъ участкѣ растенія чередуются согласно слѣдующему намѣченному сѣвообороту: 1) паръ черный удобренный, 2) озимь, 3) пропашныя, 4) яровое съ подсѣвомъ травъ или однолѣтнія травы и 5) многолѣтнія травы, которыя остаются на полѣ до тѣхъ поръ, пока это будетъ экономически выгоднымъ.

Въ рамкахъ этого сѣвооборота, кромѣ испытанія кормовыхъ растеній, производятся опыты съ различными сортами озимыхъ, пропашныхъ и яровыхъ растеній и съ различными пріемами культивированія ихъ.

Опыты съ улучшеніемъ луговъ ведутся только на нѣкоторыхъ поляхъ, при которыхъ есть луговые участки; программа опытовъ предоставляется усмотрѣнію владѣльцевъ или завѣдующихъ этими полями по соглашенію съ губернской агрономической организаціей.

При всѣхъ опытныхъ поляхъ образованы въ настоящее время сельскохозяйственныя метеорологическія станціи 2-го разряда I класса.

ПРОГРАММА.

I. Первое поле—паровое.

А. Черный паръ неудобренный (Ч $3^1/_2$).

а) Вспашка 10—20 сентября на $3^1/_2$ в.

б) Возможно раннее боронованіе.

в) Обработка пятилапчатымъ экстирпаторомъ Овсинскаго и бороною по мѣрѣ появленія сорной растительности и образованія коры.

г) Лущеніе на $1^1/_2$—2 вершка передъ посѣвомъ.

д) Боронованіе передъ рядовымъ посѣвомъ.

Б. Зеленые пары.

1. **Ранній** (ЗР$_{3^1/_2}$). Вспашка производится, какъ только средняя суточная температура почвы на глубинѣ 50 сантим. установится на 9^0 Цельсія, *) но во всякомъ случаѣ не позже 1 мая.

2. **Средній зеленый паръ** (ЗС$_{3^1/_2}$). Вспашка съ 25 мая по 1 іюня.

3. **Поздній зеленый паръ** (ЗП$_{3^1/_2}$). Вспашка съ 25 іюня по 1 іюля.

а) Вспашка производится на всѣхъ трехъ зеленыхъ парахъ на $3^1/_2$ вер.

б) Немедленное вслѣдъ за плугомъ боронованіе.

в) Обработка 5-лапчатымъ экстирпаторомъ Овсинскаго и бороною по мѣрѣ появленія сорной растительности и образованія коры.

г) Лущеніе на $1^1/_2$—2 вершка передъ посѣвомъ.

д) Боронованіе передъ рядовымъ посѣвомъ.

4. **Удобренный ранній зеленый паръ** (ЗР$_{уд\,2^1/_2+3^1/_2}$).

а) Вывозка навоза съ 15 января по 15 февраля по расчету 2400 пуд. на десятину и раскладка кучами по 5 пуд. на намѣченныя маркеромъ по снѣгу мѣста.

---

*) На тѣхъ опытныхъ поляхъ, которыя еще не имѣютъ почвенныхъ термометровъ, вспашка производится съ 25 апрѣля по 1 мая, по прежней программѣ.

б) Раструска навоза сейчасъ послѣ стаянія снѣга и по мѣрѣ таянія кучъ навоза.

в) Запашка навоза на $2^1/_2$ вершка, когда средняя суточная температура почвы на глубинѣ 50 сант. установится на 9^0 Цельсія.

г) Однократное прикатываніе кольчатымъ каткомъ вслѣдъ за запашкой, а если нужно, то и накрестъ.

д) Боронованіе непосредственно передъ двойкой.

е) Двойка на $3^1/_2$ верш., когда навозъ настолько перепрѣетъ, что перетирается въ рукахъ безъ особеннаго усилія (приблизительно черезъ 1 — $1^1/_2$ мѣс.)

ж) Послѣ двойки немедленное вслѣдъ за плугомъ боронованіе.

з) Обработка 5-лапчатымъ экстирпаторомъ Овсинскаго или бороною по мѣрѣ появленія сорной растительности и образованія коры.

и) Лущеніе на $1^1/_2$ — 2 вершка передъ посѣвомъ.

к) Боронованіе передъ рядовымъ посѣвомъ.

5. **Удобренный средній зеленый паръ** (ЗС у д $2^1/_2+3^1/_2$).

а) Вывозка навоза въ маѣ по возможности близко къ дню запашки по расчету 2400 пуд. на дес.

б) Немедленная раструска.

в) Запашка навоза на $2^1/_2$ вершка съ 25 мая по 1 іюня.

г) Прикатываніе кольчатымъ каткомъ вслѣдъ за запашкой.

д) Боронованіе въ 1 — 2 слѣда непосредственно передъ двойкой.

е) Двойка на $3^1/_2$ вер., когда навозъ достаточно перепрѣетъ (см. ЗР уд.)

ж) Послѣ двойки немедленное вслѣдъ за плугомъ боронованіе.

з) Обработка 5 лапчатымъ экстирпаторомъ Овсинскаго или бороною по мѣрѣ появленія сорной растительности и образованія коры.

и) Лущеніе на $1^1/_2$ — 2 вершка передъ посѣвомъ.

к) Боронованіе передъ рядовымъ посѣвомъ.

6. **Неудобренный двоеный ранній зеленый паръ** (ЗР д в $2^1/_2+3^1/_2$).

а) Вспашка на $2^1/_2$ вер. одновременно съ запашкой навоза на раннемъ удобренномъ пару.

б) Немедленное прикатываніе кольчатымъ каткомъ.

в) Боронованіе въ 1 — 2 слѣда непосредственно передъ двойкой.

г) Двойка на $3^1/_2$ вер. одновременно съ двойкой удобреннаго ранняго пара.

д) Послѣ двойки немедленное вслѣдъ за плугомъ боронованіе.

е) Обработка 5-лапчатымъ экстирпаторомъ Овсинскаго и бороною по мѣрѣ появленія сорной растительности и образованія коры.

ж) Лущеніе на $1^1/_2$ — 2 вершка передъ посѣвомъ.

з) Боронованіе передъ рядовымъ посѣвомъ.

7. Неудобренный двоеный средній зеленый паръ (ЗСДВ $2^1/_2+3^1/_2$).

а) Вспашка на $2^1/_2$ вер. съ 25 мая по 1 іюня.

б) Немедленное прикатываніе кольчатымъ каткомъ.

в) Боронованіе въ 1—2 слѣда непосредственно передъ двойкой.

г) Двойка на $3^1/_2$ вершка одновременно съ двойкой удобреннаго средняго пара.

д) Послѣ двойки немедленное вслѣдъ за плугомъ боронованіе.

е) Обработка 5-лапчатымъ экстирпаторомъ Овсинскаго и бороною по мѣрѣ появленія сорной растительности и образованія коры.

ж) Лущеніе на $1^1/_2-2$ вершка передъ посѣвомъ.

з) Боронованіе передъ рядовымъ посѣвомъ.

8. Средній зеленый паръ съ мертвымъ покровомъ (ЗСМ $2^1/_2+3^1/_2$).

а) Вывозка навоза зимою съ 15 января по 15 февраля по 2400 п. на дес.; раскладка кучками по 5 пуд. на намѣченныя маркеромъ по снѣгу мѣста и *немедленная* мелкая раструска навоза по снѣгу.

б) Весеннее однократное прикатываніе навоза кольчатымъ каткомъ.

в) Запашка навоза на $2^1/_2$ вер. съ 25 мая по 1 іюня.

г) Немедленное прикатываніе кольчатымъ каткомъ.

д) Боронованіе непосредственно передъ двойкой.

е) Двойка на $3^1/_2$ вер., когда навозъ достаточно перепрѣетъ (см. выше).

ж) Немедленное боронованіе послѣ двойки вслѣдъ за плугомъ.

з) Обработка 5-лапчатымъ экстирпаторомъ Овсинскаго и бороною по мѣрѣ появленія сорной растительности и образованія коры.

и) Лущеніе на $1^1/_2-2$ вершка передъ посѣвомъ.

к) Боронованіе передъ рядовымъ посѣвомъ.

Примѣчаніе. Раннею весною слѣдуетъ принять необходимыя мѣры къ задержанію на дѣлянкѣ окрашенныхъ талыхъ водъ съ цѣлью избѣжать вліянія ихъ на сосѣднія дѣлянки и сохранить на мѣстѣ питательныя вещества навоза.

В. Зеленое удобреніе (ЗУД $2^1/_2+3^1/_2$).

1. Дѣлянка занятая синимъ люпиномъ.

а) Вспашка производится, когда средняя суточная температура почвы на глубинѣ 50 сант. установится на 9^0 Цельсія, но во всякомъ случаѣ не позже 1 мая.

б) Немедленное боронованіе вслѣдъ за плугомъ.

в) Посѣвъ разбросной по 12 пуд. на десятину.

г) Задѣлка запашникомъ на 1 вершокъ и бороной.

д) Укатываніе люпина отъ обоихъ боковъ дѣлянки къ срединѣ (свалъ) въ началѣ его цвѣтенія.

е) Немедленная запашка на $3^1/_2$ верш. по направленію движенія катка (свалъ).

ж) Прикатываніе кольчатымъ каткомъ вслѣдъ за запашкой.

з) Немедленное боронованіе по направленію запашки.

и) Обработка 5-лапчатымъ экстирпаторомъ Овсинскаго и бороною по мѣрѣ появленія сорной растительности и образованія коры.

к) Лущеніе на $1^1/_2$—2 вершка передъ посѣвомъ.

л) Боронованіе передъ рядовымъ посѣвомъ.

2. Контрольная дѣлянка.

а) Вспашка производится одновременно со вспашкой дѣлянки подъ люпинъ (№ 1).

б) Немедленное боронованіе вслѣдъ за плугомъ.

в) Двойка на $3^1/_2$ верш. одновременно съ запашкой люпина.

Дальнѣйшая обработка та же, что и дѣлянки № 1 (ж, з, и, к, л).

Г. Занятой паръ. (Знт $2^1/_2+3^1/_2$).

(Вика съ овсомъ).

а) Вывозка навоза съ 15 января по 15 февраля по расчету 2400 пуд. на дес. и раскладка кучами по 5 пуд. на намѣченныя маркеромъ по снѣгу мѣста.

б) Раструска навоза сейчасъ же послѣ стаянія снѣга и по мѣрѣ таянія кучъ навоза.

в) Запашка навоза на $2^1/_2$ в. производится, какъ только средняя суточная температура почвы на глубинѣ 50 сант. установится на 9^0 Цельсія, но во всякомъ случаѣ не позже 1 мая.

г) Посѣвъ виковой смѣси (6 пуд. вики и 6 пуд. овса) производится въ разбросъ послѣ запашки навоза.

д) Немедленное прикатываніе кольчатымъ каткомъ вдоль плужныхъ бороздъ и бороньба въ 1—2 слѣда по тому же направленію.

е) Уборка въ началѣ цвѣтенія вики.

ж) Вслѣдъ за уборкой вспашка на $3^1/_2$ верш.

з) Немедленное боронованіе.

и) Обработка 5-лапчатымъ экстирнаторомъ Овсинскаго и бороною по мѣрѣ появленія сорной растительности и образованія коры.

к) Лущеніе на $1^1/_2$—2 верш. передъ посѣвомъ.

л) Боронованіе передъ рядовымъ посѣвомъ.

Примѣчаніе. Качество навоза на всѣхъ удобряемыхъ участкахъ должно быть по возможности однообразно, что можетъ быть достигнуто предварительнымъ переслаиваніемъ его и переваливаніемъ. Въ отчетѣ должно быть отмѣчено, какимъ навозомъ дѣлянка удобрена. При соломистости навоза рекомендуется сваливаніе его граблями въ борозды.

II. Второе поле—озимое.

Озимое поле занимается пополамъ рожью и пшеницей.

Въ теченіе намѣченнаго цикла опытовъ разсылаются экономическимъ отдѣломъ губернской управы на всѣ опытныя поля сѣмена одного и того же сорта, одного качества, изъ урожая одного хозяйства. Пшеница—сортъ „Даттель Реутчанская", сортъ ржи—по усмотрѣнію экономическаго отдѣла губернской управы.

Для посѣва всѣ дѣлянки парового поля дѣлятся вдоль пополамъ, при чемъ одна половина занимается пшеницей, другая—рожью.

а) Предпосѣвное боронованіе передъ рядовымъ посѣвомъ.

б) Посѣвъ ржи 10—20 августа, пшеницы 15—25 августа [1]) рядовой сѣялкой на 5 дюймовъ; рожь высѣвается по расчету 6 пуд. на дес., пшеница—5 пудовъ (точность высѣва предварительно провѣряется на брезентѣ).

в) Боронованіе ржи и пшеницы ранней весною легкими боронами съ желѣзными зубьями поперекъ рядовъ.

г) Полка пшеницы для уничтоженія сорныхъ травъ, пока пшеница не достигла роста въ $^1/_2$ аршина.

д) Уборка косой во время желтой спѣлости, при чемъ измѣряется высота жнивья.

е) Вязка сноповъ готовыми перевеслами.

ж) При возкѣ сноповъ подкладывается брезентъ.

з) Передъ молотьбой взвѣшивается урожай съ каждой дѣлянки отдѣльно, при чемъ вычитается вѣсъ перевеселъ и прибавляется вѣсъ осыпавшагося на брезентъ зерна.

и) Молотьба машинная по возможности на брезентѣ; послѣ молотьбы взвѣшивается зерно *съ каждой дѣлянки отдѣльно.*

---

[1]) Разновременность посѣвовъ на поляхъ, происходящая отъ растянутости посѣвного періода для ржи и пшеницы на 10 дней, является лишь новымъ лишнимъ факторомъ, усложняющимъ и даже препятствующимъ сравнительнымъ выводамъ и заключеніямъ. Поэтому желательно производство посѣвовъ для ржи 10—15 и для пшеницы 15—20 августа.

Примѣчаніе губернскаго агронома.

к) Учетъ опытовъ производится для ржи и пшеницы на всѣхъ дѣлянкахъ.

Примѣчаніе. Желательно производить опредѣленіе половы и хоботья въ урожаѣ дѣлянки по 100 пробнымъ колосьямъ; на основаніи опредѣленія отношенія вѣса половы хоботья къ вѣсу зерна въ 100 колосьяхъ вычисляется вѣсъ половы и хоботья въ урожаѣ.

III. Третье поле—пропашныя и бобовыя растенія.

Изъ бобовыхъ для посѣва выбрана чечевица, изъ пропашныхъ картофель. Дѣлянки озимаго поля дѣлятся *поперекъ* для посѣва бобовыхъ и пропашныхъ.

Чечевица—сортъ „Тарелочная".

а) Осенью вспашка 10—20 сентября на $3^1/_2$ в.

б) Весною возможно раннее боронованіе.

в) Посѣвъ рядовой по расчету 6 пуд. на десятину.

г) Выдергиваніе крупныхъ сорныхъ травъ.

Учетъ опытовъ производится только для дѣлянокъ, занятыхъ въ предыдущемъ году рожью послѣ всѣхъ видовъ пара.

Картофель—сортъ „проф. Меркеръ".

а) Осенью 10—20 сентября вспашка на $3^1/_2$ верш

б) Возможно ранняя весенняя бороньба.

в) Посадка съ 25 апрѣля по 1 мая по маркеру цѣльными клубнями средняго размѣра, по одному въ гнѣздо.

г) Посадка производится подъ лопату на $2^1/_2$ верш. глубины, въ клѣтку (14×14 верш.)

д) При появленіи всходовъ боронованіе легкой бороной въ 1—2 слѣда.

е) Мотыженіе при появленіи сорной растительности.

ж) Окучиваніе коннымъ орудіемъ до цвѣтенія при вышинѣ растеній 4—6 вершковъ.

з) Второе окучиваніе во время появленія бутоновъ.

и) До уборки поле держится въ чистотѣ отъ сорныхъ травъ.

к) Уборка ручная при засыханіи ботвы, которая послѣ уборки свозится съ поля.

л) Взвѣшиваются только клубни. Опредѣленіе %—а) недозрѣвшихъ и мелкихъ и б) среднихъ и крупныхъ клубней производится по 10 среднимъ пробнымъ кустамъ.

Учетъ опытовъ производится только для дѣлянокъ, занятыхъ въ предыдущемъ году рожью, послѣ всѣхъ видовъ пара.

IV. Четвертое поле—яровое.

Вдоль дѣлянокъ, *какъ на второмъ—озимомъ полѣ*, высѣвается скороспѣлый овесъ „Рыхликъ Люблинскій селекціонный".

а) Вспашка на зябь 10—20 сентября на $3^1/_2$ верш.

б) Весною возможно раннее боронованіе.

в) Посѣвъ овса рядовой по расчету 7 пуд. на дес. (производится по возможности рано).

г) Полка для уничтоженія крупной сорной растительности.

д) Уборка косою.

е) Вязка сноповъ готовыми перевеслами.

ж) Возка сноповъ на брезентѣ.

з) Передъ молотьбой взвѣшивается урожай каждой дѣлянки отдѣльно, вѣсъ перевеселъ вычитается.

и) Молотьба машинная, по возможности на брезентѣ.

Учетъ опытовъ въ IV полѣ производится для дѣлянокъ, занятыхъ раньше рожью, послѣ всѣхъ видовъ пара.

Примѣчаніе. При повтореніи цикла опытовъ всѣ посѣвы производятся на прежнихъ мѣстахъ.

V. Трехполье.

На каждомъ опытномъ полѣ имѣется участокъ, занятый трехпольемъ.

1-е поле—паровое. Паръ зеленый поздній (З П $3^1/_2$), обработка котораго производится такъ же, какъ соотвѣтственнаго пара въ четырехпольѣ (см. № 3 лит. Б).

2-е поле—озимое. Высѣвается рожь. Обработка, посѣвъ, сортъ, уходъ и уборка, какъ для озимаго поля въ четырехпольѣ (см. № II).

3-е поле—яровое. Обработка, посѣвъ, сортъ, уходъ и уборка, какъ для ярового поля четырехполья (см. № IV).

VI. Внѣсѣвооборотные опыты.

Кромѣ четырехполья и трехполья, на каждомъ опытномъ полѣ на запольныхъ дѣлянкахъ ведутся внѣсѣвооборотные опыты.

На каждой дѣлянкѣ устанавливается правильное чередованіе растеній, согласно слѣдующему сѣвообороту: 1) черный паръ удобренный, 2) озимь, 3) корнеплоды и клубнеплоды, 4) яровое съ подсѣвомъ травъ и однолѣтнія травы и 5) многолѣтнія травы до тѣхъ поръ, пока это оказывается экономически выгоднымъ.

1. Черный удобренный паръ (Чуд $3^1/_2+2^1/_2$).

а) Вспашка 10—20 сентября на $3^1/_2$ вер.

б) Весною возможно раннее боронованіе.

в) Вывозка навоза по 2400 пуд. на десят. по возможности близко ко дню запашки, раскладка кучами по 5 пуд. на намѣченныя весною мѣста и немедленная раструска.

г) Запашка навоза на $2^1/_2$ верш. съ 25 апрѣля по 1 мая.

д) Немедленное прикатываніе кольчатымъ каткомъ.

е) Боронованіе и экстирпированіе при появленіи сорной растительности.

ж) Лущеніе на $1^1/_2$—2 верш. передъ посѣвомъ.

з) Боронованіе передъ рядовымъ посѣвомъ.

2. Озимое поле.

На этомъ полѣ испытывается вліяніе на урожай времени посѣва, способа (разбросной, рядовой, ленточный), количества и сорта высѣваемыхъ сѣмянъ, междурядной обработки и т. п.

Кромѣ того, на этомъ полѣ желательно производить опыты съ подсѣвомъ кормовой моркови, уходъ за которой начинается вслѣдъ за уборкой озимаго.

3. Корнеплоды и клубнеплоды.

Въ этомъ полѣ испытываются 3 сорта свеклы—мамутъ, эккендорфская (красная и желтая) и оберндорфская (красная и желтая), а также разные сорта моркови.

а) Вспашка осенью на $4^1/_2$ верш. (или на $3^1/_2$ съ почвоуглубителемъ на 1 в., смотря по глубинѣ почвеннаго слоя).

б) Весною возможно раннее боронованіе.

в) Экстирпированіе или боронованіе при появленіи сорной растительности.

г) Посѣвъ рядовой съ разстояніемъ между рядами—для свеклы 12 верш., для моркови—10 верш.

д) Сѣмянъ высѣвается по расчету $1^1/_2$—2 пуд. на дес. для свеклы и 15—20 ф. для моркови.

е) Пробивка дорожекъ при появленіи всходовъ.

ж) Прорывка и провѣрка съ мотыженіемъ, при чемъ оставляется разстояніе въ ряду для свеклы—10 верш., для моркови—4 в. и 2 в.

з) Окучиваніе.

Въ этомъ же полѣ могутъ производиться опыты съ посадкой картофеля цѣльными и рѣзаными клубнями, съ различными междурядіями, напр. 12×12 в., 14×14 в. и 16×16 в.

4. Яровое или однолѣтнія травы.

На этомъ полѣ испытывается вліяніе на урожай сорта и количества высѣваемыхъ сѣмянъ яровыхъ хлѣбовъ. Вспашка съ осени на $3^1/_2$ верш., если же весною будетъ подсѣяна люцерна, то на черноземѣ—на $5^1/_2$ верш., на суглинкѣ и супескѣ на $3^1/_2$ верш. съ почвоуглубителемъ на 2 в. Въ этомъ полѣ могутъ высѣваться однолѣтнія кормовыя растенія—могаръ, кормовое сорго на зеленый кормъ, горчица, а подсѣваются многолѣтнія кормовыя травы.

5. Травы.

Травы высѣваются или въ четвертомъ полѣ вмѣстѣ съ яровыми, какъ покровнымъ растеніемъ, или въ пятомъ полѣ безъ покрова. Для опытныхъ посѣвовъ намѣчены слѣд. травы: французская люцерна, эспарцетъ, клеверъ красный—чистый и съ тимофеевкой, тимофеевка, ежа сборная—чистая и съ эспарцетомъ и костеръ безостый.

Сѣмянъ берется по расчету на десятину: люцерны 1 п. 20 ф.—2 п., эспарцета—отъ 10 до 12 пуд., клевера краснаго при чистомъ посѣвѣ 1 п., въ смѣси съ тимофеевкой—клевера 30 ф. и тимофеевки 20 ф., тимофеевки при чистомъ посѣвѣ 1 пудъ, ежи сборной 2—3 п., ежи съ эспарцетомъ—ежи $1^1/_2$ пуда и эспарцета 9 п., костра безостаго 4—5 п., могара—2 п., горчицы $1^1/_2$ пуд., сорго на зеленый кормъ—$2^1/_2$ пуда.

Посѣвъ разбросной, задѣлка бороной или волокушей. Послѣ каждаго укоса клеверъ и люцерна, начиная со 2 го года, боронуются. Дѣлянки клевера и эспарцета могутъ быть дѣлимы пополамъ для поверхностнаго известкованія одной части каждой изъ нихъ.

Что касается лугового травосѣянія, то опыты съ нимъ производятся на тѣхъ опытныхъ поляхъ, при которыхъ имѣются луговые участки. Изъ травъ могутъ высѣваться: шведскій клеверъ съ тимофеевкой—1 пудъ тимофеевки и 15 ф. клевера, лисохвостъ луговой—4 пуда на дес.

Приложеніе 1.

ПЛАНЪ

годичнаго отчета по.....опытному полю.

ОБЩІЙ ОБЗОРЪ.

Опытныя поля, не представившія пока общаго обзора, представляютъ его въ ближайшемъ годичномъ отчетѣ по слѣдующему плану:

1. Исторія опытнаго поля.

2. Предшествующая система полеводства, обработка, удобреніе и предшествующія растенія на опытномъ полѣ.

3. Климатическія, геологическія и почвенныя условія опытнаго поля въ общихъ чертахъ.

4. Чередованіе растеній въ сѣвооборотахъ.

ПРОГРАММА ОТЧЕТА ТЕКУЩАГО ГОДА.

1. Общій обзоръ важнѣйшихъ метеорологическихъ данныхъ за отчетный годъ.

2. Описаніе паровъ: а) обработка и удобреніе, б) влажность на З Р, ЗП и Знт парахъ.

3. Описаніе дѣлянокъ, занятыхъ озимыми, пропашными и яровыми растеніями:

а) №№ дѣлянокъ, занятыхъ какимъ-либо растеніемъ и сортомъ.

б) Рельефъ дѣлянки и свойства почвы, если таковая разнится отъ другихъ дѣлянокъ опытнаго поля.

в) Предыдущій видъ пара или предыдущее растеніе.

г) Обработка: осенняя, весенняя и предпосѣвная и во время роста.

д) Посѣвъ: время, способъ и количество сѣмянъ и глубина задѣлки.

е) Время всходовъ, колошенія и цвѣтенія.

ж) Вредныя насѣкомыя и растительные паразиты.

з) Засоренность и преобладающія сорныя травы.

и) Уходъ за посѣвами во время роста.

к) Время прекращеніе роста и высота въ сантиметрахъ.

л) Время спѣлости и уборки.

м) Молотьба, очистка зерна и данныя относительно урожая—зерна, соломы, половы съ хоботьемъ и „самъ“.

4. Фенологическія наблюденія въ связи съ метеорологическими *для ржи и овса* послѣ ЗР, ЗП и Знт паровъ согласно прилагаемымъ таблицамъ (см. приложеніе № 6 таблицы А и Б).

При обозначеніи различнаго вида паровъ для сокращенія вводятся слѣдующіе условные знаки:

Первое поле—пары.

1. Черный паръ неудобренный—Ч $3^1/_2$, удобренный Чуд $3^1/_2+2^1/_2$.
2. Зеленый ранній . . . . . ЗР $3^1/_2$.
3. Зеленый средній . . . . . ЗС $3^1/_2$.
4. Зеленый поздній . . . . . ЗП $3^1/_2$.
5. Зеленый ранній двоеный . . . . . ЗРдв $2^1/_2+3^1/_2$.
6. Зеленый средній двоеный . . . . ЗСдв $2^1/_2+3^1/_2$.
7. Зеленый ранній удобренный . . . ЗРуд $2^1/_2+3^1/_2$.
8. Зеленый средній удобренный . . . ЗСуд $2^1/_2+3^1/_2$.
9. Зеленый средній съ мертвымъ покровомъ . ЗСм. $2^1/_2+3^1/_2$.
10. Паръ съ зеленымъ удобреніемъ . . . ЗУД $2^1/_2+3^1/_2$.
11. Занятой паръ . . . . . Знт $2^1/_2+3^1/_2$.

Для обозначенія растеній употребляются слѣдующіе знаки:

Рожь—Р, пшеница—П, чечевица—Ч, картофель—К и овесъ—О.

Для обозначенія, какой видъ пара или какое растеніе предшествуетъ каждому изъ описываемыхъ растеній, изъ поименованныхъ знаковъ составляются формулы, напр.:

Рожь послѣ зеленаго средняго удобреннаго пара (ЗСуд)Р. Чечевица послѣ ржи, слѣдующей послѣ зеленаго средняго удобреннаго пара (ЗСуд)РЧ. Картофель послѣ ржи, слѣдующей послѣ зелен. средн. удобр. пара (ЗСуд)РК. Овесъ послѣ чечевицы или картофеля, слѣдующихъ за рожью по зеленому среднему удобренному пару (ЗСуд) РЧО или (ЗСуд) РКО и т. д.

Второе поле.

Рожь.

Рожь послѣ чернаго пара . . . . . (Ч) Р.

„ „ зеленаго ранняго пара . . . . . (ЗР) Р.

Рожь послѣ зеленаго средняго пара	. . .	(ЗС) Р.
„ „ „ поздняго пара	. . .	(ЗП) Р.
„ „ „ ранняго двоенаго пара	. . .	(ЗРдв) Р.
„ „ „ средняго двоенаго пара	. .	(ЗСдв) Р.
„ „ „ ранняго удобреннаго пара	. .	(ЗРуд) Р.
„ „ „ средняго удобреннаго пара	. .	(ЗСуд) Р.
„ „ „ средняго съ мертвымъ покровомъ		(ЗСМ) Р.
„ „ пара съ зеленымъ удобреніемъ	. .	(ЗУД) Р.
„ „ занятого пара	. . . . .	(Знт) Р.

Та же система обозначенія и для пшеницы, съ замѣной буквы Р буквою П.

Третье поле.

Для обозначенія картофеля, слѣдующаго послѣ ржи на разныхъ парахъ, употребляются формулы для 2-го поля съ прибавленіемъ послѣ нихъ буквы К.

(Ч) РК, (ЗР) РК, (ЗС) РК, (ЗП) РК, (ЗРдв)РК, (ЗСдв)РК, (ЗРуд) РК, (ЗСуд) РК, (ЗСм) РК, (ЗУД) РК, (Знт) РК.

Для чечевицы буква К замѣняется буквою Ч.

Четвертое поле.

Для обозначенія овса послѣ картофеля, слѣдующаго за рожью на разныхъ парахъ, употребляются формулы для 3-го поля съ прибавленіемъ послѣ нихъ буквы О:

(Ч) РКО, (ЗР) РКО, (ЗС) РКО, (ЗП) РКО, (ЗРдв) РКО, (ЗСдв) РКО, (ЗРуд) РКО, (ЗСуд) РКО, (ЗСм) РКО, (ЗУД) РКО, (Знт) РКО.

Для овса, слѣдующаго послѣ чечевицы, буква К замѣняется буквою Ч.

Для пшеницы буква Р замѣняется буквою П.

Схематическая таблица сводки отчетныхъ данныхъ для каждаго растенія и каждой дѣлянки.

Уѣздъ.	Чье опытное поле.	№№ дѣлянокъ.	Классификація почвъ.	Предшествующіе виды пара или предшествующее растеніе.	Обработка. Осенняя.	Обработка. Весенняя и при-посѣвная.	Обработка. Во время роста.	Сортъ.	Посѣвъ. Способъ.	Посѣвъ. Количество сѣмянъ на десятину. п.	Посѣвъ. Количество сѣмянъ на десятину. ф.	4 главные *) момента вегетаціи. Посѣвъ.	4 главные *) момента вегетаціи. Всходъ.	4 главные *) момента вегетаціи. Колошеніе—цвѣтеніе.	4 главные *) момента вегетаціи. Мѣстная спѣлость (уборка).	Вегетаціонный періодъ отъ посѣва до уборки въ днахъ.	1-й періодъ — отъ посѣва до всхода.	2-й періодъ — отъ всхода до цвѣтенія — колошенія.	3-й періодъ отъ цвѣтенія — колошенія до уборки.	Средняя высота растеній въ сант.	Урожай на 1 десятинѣ. Зерна. п.	Урожай на 1 десятинѣ. Зерна. ф.	Урожай на 1 десятинѣ. Соломы. п.	Урожай на 1 десятинѣ. Соломы. ф.	Урожай на 1 десятинѣ. Хозяйства. п.	Урожай на 1 десятинѣ. Хозяйства. ф.	Урожай на 1 десятинѣ. Самъ.	Примѣчанія.

*) День посѣва считается.
„ всхода относится ко 2-му періоду.
„ $\frac{\text{колошенія}}{\text{цвѣтенія}}$ относится къ 3-му періоду.
„ уборки не считается.

Инструкція для веденія нѣкоторыхъ метеорологическихъ наблюденій на участкахъ опытнаго поля.

I. **Влажность почвы** обязательно должна опредѣляться для зеленаго ранняго, зеленаго поздняго и занятого паровъ, а при возможности для опытныхъ полей расширить программу, желательно производить опредѣленіе и на зеленомъ раннемъ удобренномъ пару.

Влажность почвы необходимо измѣрять по 5-дневіямъ на глубинахъ:

1) между 4 и 5 сант. (наибольшая глубина задѣлки сѣмянъ),

2) между 10 и 11 сант. (поясъ взмета),

3) между 25 и 26 сант. (ближайшій невспаханный слой).

Сверхъ того, желательно опредѣлить влажность и поверхности почвы на 0—1 сант.

II. **Температура**. а) Измѣреніе температуры почвы на *поверхности* производится по термометрамъ, шарики которыхъ должны быть прикрыты тонкимъ слоемъ земли въ $^1/_2$ сант. Термометры должны быть установлены соотвѣтственно естественнымъ условіямъ, т. е. такъ, чтобы они воспринимали дѣйствительную температуру поверхностнаго слоя почвы при всякихъ измѣненіяхъ растительнаго покрова послѣдней; слѣдовательно, на полѣ, занятомъ растительностью, они должны лежать между стеблей растеній и точно такъ же затѣняться растеніями, какъ и сама почва; на черномъ пару термометры остаются незатѣненными.

б) Измѣреніе температуры почвъ на *глубинахъ* производится 3 раза въ день—на глубинѣ 5, 10 и 25 сант.; 1 разъ (утромъ) на 50 сант. и 1 разъ (вечеромъ) на 100 сант., при чемъ послѣднее наблюденіе особенно важно для зимы.

в) Температура между растеній. Минимальный термометръ устанавливается среди *озимой ржи* на извѣстной высотѣ отъ поверхности почвы, расчитывая высоту такъ, чтобы термометръ всегда стоялъ на 2 сант. ниже верхушекъ растеній.

III. **Осадки** измѣряются, кромѣ дождемѣра съ защитой, находящагося въ основной серіи приборовъ, еще и по дождемѣру, тоже съ защитою, помѣщенному непосредственно на опытномъ полѣ. Обязательно измѣреніе 1 разъ въ сутки (утромъ).

IV. Желательно наблюденіе надъ *уровнемъ грунтовыхъ водъ*, особенно тамъ, гдѣ онѣ не глубоки.

V. Кромѣ того, необходимо *производить наблюденія* надъ мерцаніемъ звѣздъ, прозрачностью воздуха, цвѣтомъ неба во время зари, вѣнцами, кругами и т. д. по программѣ, разработку которой взяло на себя метеорологическое бюро Министерства Земледѣлія.

VI. *Остальные метеорологическіе элементы* наблюдаются по инструкціямъ метеорологическаго бюро Министерства Земледѣлія.

Минимальный комплектъ инструментовъ и приборовъ для метеорологическихъ станцій и орудій для опытныхъ полей.

А) Имѣющаяся при каждомъ опытномъ полѣ сельскохозяйственная метеорологическая станція должна быть снабжена необходимымъ минимумомъ приборовъ; располагаются они въ нисходящемъ порядкѣ по ихъ важности такъ:

а) 2 малыхъ дождемѣра съ защитою Нифера и измѣрительнымъ стаканомъ, б) геліографъ Величко съ 2 цилиндрами, в) наборъ для опредѣленія влажности почвы буръ Бурмачевскаго [1]), 2 водяныхъ бани, 2 керосиновыя печи, 72 баночки для выпариванія, вѣсы аптекарскіе съ граммовымъ разновѣсомъ, г) термометры: срочный, минимумъ и максимумъ, для поверхности почвы, д) термометры на глубинѣ 5, 10, 25 и 50 сантиметровъ, е) будка психрометрическая по инструкціи Академіи Наукъ, ж) психрометрическая клѣтка съ вентиляторомъ, з) 2 психрометрическихъ, минимальный и максимальный, термометра для помѣщенія въ клѣтку, и) флюгеръ Вильда съ указателемъ силы вѣтра, і) минимальный термометръ среди растеній.

Дополнительный списокъ, по которому опытныя поля снабжаются по мѣрѣ возможности: а) аналитическіе вѣсы, б) термометръ на глубинѣ 100 сант., в) испаритель Лермонтова, г) анероидъ (въ цѣляхъ предсказанія погоды).

Б) При каждомъ опытномъ полѣ должны быть, какъ необходимый минимумъ, слѣдующія земледѣльческія орудія:

а) плугъ бр. Донскихъ ПО; б) катокъ одноконный кольчатый въ 10 колецъ, в) бороны двухъ типовъ: тяжелая и легкая, г) 5-лапчатый экстирпаторъ Овсинскаго, д) запашникъ, е) распашникъ Држевецкаго усиленной конструкціи, ж) 11-рядная сѣялка Эльворти „Россія", з) молотилка ручная Рейссенцана или 2-конная Теплякова, по соглашенію, и) вѣялка Рёбера „Идеалъ", к) сортировка его же „Тріумфъ„ безъ ситъ, л) вѣсы рычажные въ видѣ безмена, м) пурка рижская; кромѣ того, по мѣрѣ возможности, еще и спеціальная пурка для овса.

---

[1]) Буръ Ротмистрова оказался непрактичнымъ.

Программа наблюденій и разработка метеорологическихъ данныхъ для изслѣдованія урожаевъ сельскохозяйственныхъ растеній по вегетаціоннымъ періодамъ.

Составилъ И. А. Пульманъ [1]).

Для озимаго: ржи и пшеницы.

Предпосѣвный періодъ—съ 1 августа (20 іюля) по день посѣва.

Осенній вегетаціонный періодъ.

1) Отъ посѣва до появленія всходовъ.

2) Отъ появленія всходовъ до кущенія.

3) Отъ кущенія до остановки осенней вегетаціи, т. е., до дня, когда температура въ почвѣ на глубинѣ 10 сантиметровъ опустится ниже $+5^0$ Цельзія.

Зимній періодъ—спячка растеній.

1) Отъ остановки осенней вегетаціи до начала постояннаго непрерывнаго снѣжнаго покрова въ 4—5 сант.

2) Отъ начала непрерывнаго снѣжнаго покрова до конца его, т. е., до исчезновенія его съ поверхности полей.

3) Отъ конца снѣжнаго покрова до начала весенней вегетаціи.

Весенне-лѣтній вегетаціонный періодъ.

1) Отъ начала весенней вегетаціи, т. е., отъ дня, когда температура въ почвѣ на глубинѣ 10 сантиметровъ поднимается выше $+5^0$ Цельз. или будетъ ей равна, до выхода въ трубку, т. е., до появленія перваго узла надъ поверхностью почвы.

2) Отъ выхода въ трубку до выбрасыванія колоса (колошеніе).

3) Отъ колошенія до цвѣтенія.

4) Отъ цвѣтенія до молочной спѣлости (начало созрѣванія).

5) Отъ молочной спѣлости до полной (конецъ созрѣванія).

---

[1]) Въ виду сложности и обширности этой программы, выполненіе всѣхъ намѣченныхъ наблюденій не можетъ считаться обязательнымъ для завѣдующихъ опытными полями, которые должны руководствоваться инструкціей метеор. бюро М. З. и Г. И.

ЦЕНТРАЛЬНАЯ СПРАВОЧНАЯ БИБЛИОТЕКА Наркомзем Сист. Бюро

Для яровыхъ: овса, ячменя, пшеницы, проса.

Предпосѣвный періодъ.

1) Отъ конца снѣжнаго покрова до начала весенней вегетаціи. 2) отъ начала весенней вегетаціи до дня посѣва.

Весенне-лѣтній вегетаціонный періодъ.

1) Отъ посѣва до появленія всходовъ.
2) Отъ появленія всходовъ до кущенія.
3) Отъ кущенія до выхода въ трубку.
4) Отъ выхода въ трубку до выбрасыванія колоса или метелки (колошеніе).
5) Отъ колошенія до цвѣтенія.
6) Отъ цвѣтенія до молочной спѣлости.
7) Отъ молочной спѣлости до полнаго созрѣванія.

392182

Для яровыхъ: гречихи, гороха, чечевицы.

Предпосѣвный періодъ.

1) Отъ конца снѣжнаго покрова до начала весенней вегетаціи. 2) Отъ начала весенней вегетаціи до дня посѣва.

Весенне-лѣтній вегетаціонный періодъ.

1) Отъ посѣва до появленія всходовъ.
2) Отъ появленія всходовъ до начала вѣтвленія.
3) Отъ начала вѣтвленія до выгонки соцвѣтій.
4) Отъ выгонки соцвѣтій до цвѣтенія.
5) Отъ цвѣтенія до появленія завязи.
6) Отъ появленія завязи до полнаго созрѣванія.

Ростъ растеній и развитіе ихъ вегетативныхъ органовъ.

Ростъ растеній.

Б. 1302686

Замѣчается высота растеній въ сантиметрахъ: 1) въ началѣ кущенія, 2) во время осенней остановки вегетаціи, 3) во время выхода въ трубку.

Курская областная библиотека им. Н. Н. АСЕЕВА

4) во время цвѣтенія, 5) во время молочной спѣлости и 6) во время уборки растеній - это для злаковыхъ озимыхъ и яровыхъ.

Для гречихи и бобовыхъ: 1) въ началѣ вѣтвленія, 2) во время цвѣтенія и 3) во время зрѣлости и уборки растеній.

Развитіе вегетативныхъ органовъ.

Отмѣчается: 1) число стеблей въ кустѣ во время осенней остановки вегетаціи, 2) то же во время выхода въ трубку, 3) то же во время полной зрѣлости, 4) число междуузлій во время цвѣтенія. У бобовыхъ—число вѣтвей во время цвѣтенія.

Время зрѣлости—уборка растеній.

Для изслѣдованія урожайности берется 10 экземпляровъ растенія для вывода среднихъ: 1) длины колоса или метелки, 2) числа зеренъ, 3) вѣса зерна, 4) вѣса пленокъ (хоботья), 5) вѣса стебля съ вѣтками или соломины, срѣзанныхъ у поверхности почвы. У бобовыхъ опредѣляется число стручковъ на каждомъ растеніи и число зеренъ, вѣсъ зеренъ и вѣсъ порожнихъ стручковъ. Вѣсъ—въ граммахъ, длина—въ сантиметрахъ.

Метеорологическія данныя для вегетаціонныхъ періодовъ: предпосѣвнаго, осенняго, зимняго и весенне-лѣтняго.

I. Атмосфера.

1) Высота барометра при 0^0 и нормальной тяжести.

2) Максимумъ и минимумъ барометра.

3) Преобладающее направленіе вѣтра.

4) Средняя скорость вѣтра изъ всѣхъ направленій вѣтра, выраженная въ метрахъ въ секунду.

II. Свѣтъ.

1) Средняя суточная облачность въ 10-хъ доляхъ или $^0/_0{}^0/_0$.

2) Сумма часовъ солнечнаго сіянія по геліографу.

III. Теплота.

1) Сумма среднихъ суточныхъ температуръ воздуха.

2) Максимумъ и минимумъ температуры въ воздухѣ

3) Сумма среднихъ суточныхъ температуръ на поверхности почвы, покрытой растительностью.

4) Максимумъ и минимумъ температуры на почвѣ.

5) Сумма среднихъ суточныхъ температуръ въ почвѣ на глубинѣ 5, 10, 25, 50 и 100 сантиметровъ.

IV. Влага.

1) Сумма осадковъ въ миллиметрахъ и число дней съ осадками.

2) Относительная влажность воздуха въ $^0/_0{}^0/_0$ и абсолютная влажность воздуха въ миллиметрахъ.

3) Испареніе съ водной поверхности въ тѣни и на солнцѣ.

4) Влажность почвы въ $^0/_0{}^0/_0$ къ вѣсу сухой почвы, на глубинахъ въ 0—1, 4—5, 10—11, 25—26, 50 и 100 сантиметровъ.

За всѣ періоды, кромѣ зимняго (спячки).

Подсчитывается: число дней въ каждомъ періодѣ, сумма—температуръ, часовъ солнечнаго сіянія, осадковъ, испаренія, и выводятся среднія за періодъ: барометра, облачности, влажности воздуха и почвы.

Зимній періодъ (число дней въ немъ).

Измѣряется толщина снѣжнаго покрова въ сантиметрахъ подвижной рейкой—въ день, когда наступилъ постоянный покровъ, и въ день, когда на-

чалъ онъ таять (убывать) весною; кромѣ того, отмѣчается толщина его въ началѣ, срединѣ и концѣ мѣсяцевъ (по нов. ст.) ноября, декабря, января, февраля и марта. За всѣ эти мѣсяцы — общеметеорологическія данныя. Затѣмъ отмѣчается время промерзанія почвы (осень, зима) и ея оттаиваніе (весною) на поверхности и на глубинахъ 10, 25, 50 и 100 сантиметровъ. Отмѣчается начало и величина первыхъ заморозковъ на почвѣ и въ воздухѣ осенью, а также конецъ ихъ весною. Число дней съ ними отъ перваго мороза осенью до начала постояннаго снѣжнаго покрова, и отъ конца снѣжнаго покрова до послѣдняго мороза весною.

Урожайность выводится по урожаю дѣлянокъ опытнаго поля въ пудахъ зерна и соломы при расчетѣ на 1 казенную десятину.

Ходъ вегетаціи растеній.

1) №№ дѣлянокъ.

2) Положеніе наблюдательнаго участка (дѣлянки), и его склонъ къ странамъ свѣта.

3) Почва на дѣлянкѣ { классификація, физическія свойства.
толщина почвеннаго слоя.
подпочва.

4) Горизонтъ грунтовыхъ водъ отъ поверхности почвы.

5) Предшествующіе { видъ пара.
растеніе.

6) Обработка { осенняя.
весенняя и припосѣвная.
во время роста.

7) Сортъ.

8) Посѣвъ { способъ.
количество сѣмянъ на десятину.
глубина задѣлки.

9) Преобладающія сорныя травы — на паровыхъ дѣлянкахъ поля и между посѣянными растеніями.

Ходъ вегетаціи растеній, развитіе ихъ органовъ и урожай въ пудахъ [redacted]а 190 г. сельскохозяйственно-метеорологической станціи „.....“

№ дѣлянки поля.	Годъ 190	Мѣсяцы и числа для вегетаціонныхъ періодовъ.													Ростъ р[redacted]ній.							Развитіе органовъ растеній.								Урожай.								
															Высота въ са[redacted]етрахъ.							Число стеблей или вѣтвей на 1 раст.					Среднее изъ 10 экземпляровъ.				На одной казенной десятинѣ (2400 кв. с)							Количество сорныхъ сѣмянъ на десятину.		
	Названіе растенія.	Время посѣва.	Появленіе всходовъ.	Начало кущенія или развѣтвленія.	Осенняя остановка вегетаціи.	Начало снѣжнаго покрова.	Конецъ снѣжнаго покрова.	Начало весенней вегетаціи.	Выходъ въ трубку.	Выметываніе колоса, выгонка соцвѣтій.	Цвѣтеніе.	Начало созрѣванія (молочная спѣлость).	Конецъ созрѣванія (желтая спѣлость).	Время уборки растеній.	Въ началѣ кущенія или развѣтвленія.	При осенней остановкѣ вегетаціи.	При выходѣ въ трубку.	Во время выметыванія колоса и [redacted] цвѣтенія.	При молочной спѣлости.	При желтой спѣлости (уборкѣ).	При осенней остановкѣ вегетаціи	Во время выхода въ трубку	Во время цвѣтенія.	Во время уборки.	Число междоузлій при цвѣтеніи.	Длина колоса или метелки	Число зеренъ въ одномъ колосѣ или растеніи.	Вѣсъ зерна въ граммахъ.	Вѣсъ пленокъ (полоны) въ граммахъ.	Зерно. п.	Зерно. ф.	Солома. п.	Солома. ф.	Полова и хоботье. п.	Полова и хоботье. ф.	Самъ.	п	ф.	Примѣчанія.

Таблица Б.

Растеніе: ....., **сортъ**..... **Метеорологическіе данныя для вегетаціи растеній за 190 годъ сельскохозяйственно-метеорологической станціи „.....“.**

№ дѣлянки.	Вегетаціонные періоды (время начала и конца вегетац. періода).	№ періода.	Число дней въ вегетаціонномъ періодѣ.	АТМОСФЕРА.					СВѢТЪ.				ТЕМПЕРАТУРА.							ВЛАГА.												Мѣстные признаки для предсказанія погоды.	Неблагопріятныя атмосферныя явленія.	Поврежденія насѣкомыми или грибками.
				Барометръ при 0° и нормальной тяжести въ среднемъ.	Максимумъ.	Минимумъ.	Преобладающее направленіе вѣтра.	Движ. возд.—средняя скор. въ метр. въ сек.	Средняя облачность въ %%.	Число часовъ солнечнаго сіянія.	Число ясныхъ дней.	Число пасмур. дней.	Воздуха.				На поверх. почвы.			Въ почвѣ сумма среднихъ суточныхъ на глубинѣ сантиметровъ.						Сумма осадковъ въ миллиметрахъ.	Число дней съ осадками.	Относительн. влажн. воздуха въ %%.	Абсолютная влажность въ граммахъ.	Испареніе съ водной поверхности.	Въ %%-хъ къ вѣсу сухой почвы на глубинѣ сантиметровъ.								
													Сумма среднихъ суточ.	Максимумъ.	Минимумъ.	Среди растеній.	Сумма среднихъ суточ.	Максимумъ.	Минимумъ.	0—1	4—5	10—11	25—26	50	100						0—1	4—5	10—11	25—26	50			

Образецъ бланка для записей опредѣленія влажности почвы.

№ дѣлянки.	Видъ пара.	Годъ, мѣсяцъ и число.	Глубина пробы.	№№ банокъ.	Вѣсъ стаканч. съ крышкой (тара).	Вѣсъ стаканч. съ крышк. и почвой.				Вѣсъ сухой почвы.	Убыль вѣса послѣ сушки.	Влажность въ %% къ вѣсу сухой почвы.	Примѣчанія.
						Сырой почвы.	Взвѣшив послѣ суш.		Сухой почвы.				
							1-е.	2-е.					
						Граммовъ.				Граммовъ			

Примѣчаніе. При опредѣленіи влажности почвы въ процентахъ за 100 принимается вѣсъ высушенной пробы.

Примѣръ расчета:

	До высушки.	Послѣ высушки.
Вѣсъ стаканчика съ крышкой и почвой . .	87,05 гр.	78,90 гр.
Вѣсъ стаканчика съ крышкой	42,26 гр.	

Слѣдовательно, вѣсъ сырой почвы 44,79 гр, а сухой 36,64 гр., т. е., убыль въ вѣсѣ = 8,15 гр.

Поэтому влажность почвы въ процентахъ $= \frac{8,15}{36,64} \times 100 = 22,2\%$.

ЦЕНТРАЛЬНАЯ СПРАВОЧНАЯ БИБЛІОТЕКА

Образецъ бланка для журнальныхъ записей.

Годъ 190..... Кварталъ..... Дѣлянка №.....

Мѣсяцъ.	Число.		День недѣли.	ЧТО ДѢЛАЛОСЬ.	Воловъ.	Лошадей.	Мужчинъ.	Женщинъ	Примѣчанія.
	Нов. ст.	Ст. стил.							

Приложеніе 9-е.

Образецъ бланка приходо-расходной книги.

№№ по порядку.	Мѣсяцъ.	Число.	СОДЕРЖАНІЕ.	Приходъ.		№№ по порядку.	Мѣсяцъ.	Число.	СОДЕРЖАНІЕ.	Расходъ.	
				руб.	к.					руб.	к.

8114