

Вологодский Губернский Земельный Отдел.

О Т Ч Е Т

РАЗСАДНИКА СЕМЯН КОРМОВЫХ РАСТЕНИЙ

в имени „Санниково“

за 1917 и 1918 г.г.

Составила сведения по культуре семян кормовых растений
Д. В. БЕЛИКОВА.

ВОЛОГДА.

4-я Национальная Типография.

1919.

История возникновения и задачи разсадника.

В связи с интересом русского сельского хозяйства к поднятию отечественного животноводства и развитию кормовой площади, агрономическими и сельскохозяйственными кругами был поставлен вопрос о снабжении русского рынка семенами кормовых растений. Положение этого рынка было и остается плачевным, и война повлияла на его состояние отнюдь не в лучшую сторону. Как констатирует записка Департамента Земледелия, представленная с. х. Совету в сессии 1913 года, семенного материала в России производится недостаточно для текущих потребностей хозяйства и ввоз затранных семян (датских, голландских, немецких, американских) исчисляется сотнями тысяч пудов; конечно, ввоз их во время войны стал совсем невозможен. Далее и русский материал обращающийся на русском рынке и заграничный материал, по качествам своим, заставляет желать много лучшего, так можно считать почти правилом, что хозяйственная годность покупного материала низка; опять таки весьма часто северные семена идут на юг, а южные на север, что нерационально и с хозяйственной и с торговой точек зрения, так как один из принципов культуры кормовых растений — пользоваться местным семенным материалом. Несколько цифр покажут какова нужда русского хозяйства в семенном материале:

Обороты Московского с. х. склада по продаже семян за 4 года (1909—1912) увеличились в 14 раз (45.000 руб. 640.000 р.). За период 1909—1912 г. г. стоимость семян увеличилась в такой пропорции: овсяница на 46 (16 р.—23 р. 30 к.), мятлик на 35% (16.50—22.30), тимофеевка на 139 (5.50—13.50).

Ознакомимся теперь с некоторыми данными о качестве семян. По исследованию русских контрольных станций засорено повилкой от 30 до 90 % всех поступающих на испытание образцов, причем % повилки доходит до 9.9. По мнению проф. Вильямса, в клевере повилки быть вообще не должно, если в образце встречается хоть одно зерно ея, материал в продажу не годен, между тем, как мы видим, этот негодный материал обращается на рынке в подавляющем количестве. Тимофеевка дает до 22 сора, в том числе 20.77% сорных семян. Всхожесть семенного материала часто бывает невелика, слухаясь до 0% . Согласно вышесказанному ясно задачи семеноводства: русский рынок должен быть снабжен чистым и всхожим семенным материалом, произведенным в том же районе, где будет посеян. В резолюции по вопросу „о мерах развития культуры кормовых растений на семена“ с. х. совет постановил (XIV сессия 1913 г.):

2. „С целью обеспечения русских сельских хозяев семенами кормовых растений, отвечающим условиям отдельных районов, надлежит приступить к устройству разсадников кормовых трав. главная задача которых должна заключаться в размножении маточного или исходного племенного материала.

3. Маточные разсадники устраиваются как Департаментом Земледелия, так и силами земств, с.-х. обществ, кооперативных организаций или отдельных хозяев, при материальном участии ведомства“.

В осуществление этой схемы была выработана сеть учреждений: центральных по районам—питомников и как бы их отделений в районе—разсадников. Главная задача питомников селекция, создание стойких и выгодных сортов кормовых растений, могущих быть культивируемыми в хозяйствах района, из того сырого материала, который представляет луговая и полевая растительность. Для нашего района областным является Качалкинский (в настоящее время Бийковский) питомник под Москвой. Функции семенного разсадника смешанные. Во-первых, это научная ячейка, связывающая местное хозяйство с областным питомником: в нем производятся наблюдения над туземными разновидностями кормовых растений, отчасти с целью размножения наилучших разновидностей в хозяйстве, отчасти с целью передачи полученных наблюдений и собранного материала питомнику для разработки его; кроме того, разсадник размножает полученный от питомника селекционный материал, снабжая размножаемым материалом семенные хозяйства для дальнейшего размножения и введения материала в практическое хозяйство. Эти семенные хозяйства являются третьей ступенью в схеме организации семенного дела в России. В задачи разсадника входит размножение наиболее требуемого в районе сортового семенного материала, хотя бы и не селекционного для снабжения им местных хозяйств. Наконец, разсадник является опытным учреждением по испытанию приемов культуры, связанных с размножением семенного материала.

Взаимоотношения между семенными разсадниками и питомником были конкретно формулированы на частном совещании специалистов по культуре кормовых растений 17 ноября 1916 года, которые выразились в следующих положениях:

Маточные разсадники являются промежуточным звеном между научным опытом и научной селекцией с одной стороны и практическим хозяйством с другой. Направление и деятельность разсадников должны быть по преимуществу практические.

Вся научная работа (селекция) ведется по преимуществу племенными питомниками. Материал для изучения поступает из разсадников после сравнительного испытания с другими сортами и образцами. оказавшийся наиболее интересным в кормовом отношении.

В основные задачи разсадников и питомников входит:

Испытание в местных условиях сортов и образцов кормовых растений и испытание семенного материала различного происхождения.

1. В разсадниках ведется испытание образцов кормовых растений, как полевого клевера, так и лугового, причем в программу они вводятся соответственно запросам местного хозяйства, средствам и силам разсадника.

2. Испытание производится в целях учета растительной массы при использовании растений на укос и на пастбу, что должно быть предусмотрено организацией.

3. Испытание должно быть производимо:

а) на территории разсадника на особых участках, заложенных на опорных пунктах в условиях возможно типичных для района разсадника.

б) как на чисто полевых минеральных почвах, так и на луговых т. е. богатых перегноем и достаточно увлажненных.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если разсадник не имеет луговой площади, для испытания семенного материала, то этот последний должен быть передан на луговые опорные пункты.

в) В первую очередь испытание производится в чистых посевах, а затем уже в смесях с другими растениями (травосмесях).

II. Выяснение вопросов техники культуры трав на семена.

1. Ведется главным образом в разсадниках и их опорных пунктах. Питомник же ведет эту работу в размерах соответствующих его земельной площади и специальным задачам.

2. Программа испытания вырабатывается совместно заведывающими разсадниками и питомником и утверждается на годичном собрании представителей организации.

3. Наличие испытаний разсадника и определенная программа их на каждый год, должны быть предусмотрены, как общим организационным планом разсадника, так и планом работ на каждый определенный год.

III. Массовое размножение семенного материала.

1. Должно быть основной задачей маточного разсадника. Размножение это производится на территории разсадника и в хозяйствах, где имеются для этого соответствующие условия.

2. Размножению подвергается маточный отборный материал, полученный от племенного питомника и в самом разсаднике, а также,

за неимением такового, материал рыночного происхождения, необходимый для местного хозяйства.

3. На полях, занимаемых по севообороту растениями не кормовыми, должно размножать исключительно высокосортный семенной материал для распределения его в хозяйствах губернии.

4. Весь семенной материал выпускаемый разсадником должен быть отлично обработан, для чего разсадник оборудуется соответствующими машинами и приборами для испытания семян.

Комплекс естественно-исторических условий севера способствовал развитию своеобразной растительности, которой интересовались многие из наших ботаников.

Во время экскурсии по Северной Двине и Сухоне от Вологды до Архангельска при ознакомлении с лугами Сухоны и Двины отмечено большое значение чистых естественных насаждений злаков и бобовых, которые могут служить неисчерпаемым материалом для размножения в разсаднике.

В Шуйской волости Тотемского уезда по р. Сухоне у деревень Мотыри и Верхний Починок встречаются наволоки чистых насаждений лисохвоста, ниже д. Слободы насаждения лисохвоста и пырея, около д. Глухая гривы с зарослями чины луговой и горошка мышиного, тут же ближе к реке канареечник. Далее к Тотме в Кожуховской волости идут великолепные травостой тимофеевки и лисохвоста. По реке Лале Северо-Двинской губернии, ляпковские луга с насаждениями костра безостого и пырея, около города Лалька чистые насаждения многолетнего клевера среднего. По Северной Двине также чистые естественные насаждения костра безостого и пырея, а на торбах близ деревни Черевково выдающиеся заросли белого клевера и друг. бобовых.

Правильная оценка и значение этого материала для губернии будет дано после предварительного испытания, как в самом разсаднике так и на опорных луговых пучках.

Признавая большое значение разсадников Вологодское Губернское Земское Собрание в чрезвычайной сессии 20—21 марта 1916 г. постановило организовать в губернии два племенных разсадника семян кормовых растений. Во исполнение этого постановления в чрезвычайной сессии Вологодского Губернского Земского Собрания 5—6 сентября 1916 года был представлен доклад Управы о покупке имени для разсадника. Из 11 предложенных к продаже имений было выбрано „Санниково“.

Семенной разсадник „Санниково“ согласно договору Департамента Земледелия с Вологодским Губернским Земством, организуется договаривающимися сторонами совместно, находится в распоряжении Губернского Земства, а заведывание им поручается специалисту по семеноводству, откомандированному Департаментом Земледелия в распоряжение Земства. Средства на его устройство и содержание составляют из единственных и ежегодных ассигнований Департамента Земледелия и Вологодского Губернского Земства. Департамент дает одновременно 35.000 рублей, которые должны быть обращены на приспособления для нужд разсадника существующих строений, а в

случае нужды, и на возведение новых, а также и на оборудование разсадника живым и мертвым инвентарем. Губернское Земство отпускает потребный строительный материал на возведение построек. Ежегодные ассигнования составляют из 4.500 рублей, ассигнуемых Департаментом с 1917 года и 1500 рублей, отпускаемых Губернским Земством. Средства эти расходуются на ведение работы в разсаднике: содержание рабочего персонала, семена, удобрения и проч.; средства эти, в случае необходимости обусловленной развитием дела, могут быть увеличены при обоюдном на то согласии договаривающихся (§ 3). Для общего руководства разсадником, составления плана его работ, выработки смет и предварительной проверки и правильности ее выполнения, равно как и для определения целесообразности и правильности расходования пособия Департамента Земледелия и ассигнований Губернского Земства, учреждается особый Наблюдательный Комитет. Комитет ведает всеми вопросами, которые возникают и требуют своего разрешения, в связи с деятельностью разсадника. Все заключения по основным вопросам, равно и сметы по разсаднику поступают через Губернскую Земскую Управу на рассмотрение и утверждение Губернского Земского Собрании. В состав Наблюдательного Комитета входят: Член Губернской Земской Управы (председатель Комитета), Заведующий центральным племенным питомником, областной специалист по культуре кормовых растений данного района, правительственный агроном Вологодской губернии, губернский земский агроном, заведующий разсадником специалист семеновод (секретарь), губернский специалист по культуре болот и луговодству, член ревизионной комиссии по выбору Губернского Земского Собрании, председатель Грязовецкой Уездной Земской Управы и уездный земский агроном.

Таковы были условия существования разсадника „Санниково“ при земском самоуправлении. При существовании Советской власти Наблюдательный Комитет в том составе, в каком он был, являясь защитником интересов разсадника перед Земским Собранием с одной стороны и центральным ведомством — с другой прекратил свое существование. Технический персонал разсадника остался тот же самый. Средства на содержание отпускаются Комиссариатом Земледелия. Утверждение сметы и наблюдение над выполнением сметных предположений принадлежит техническому совету агрономического подотдела, который состоит из агрономического персонала. Сметные предположения разсматриваются на губернских агрономических совещаниях. (Деятельность разсадника по существу своему связана с центральным учреждением Качалкинским луговым хозяйством; сметные предположения разсматриваются на совещаниях специалистов устраиваемых при Петровско-Раумовской Академии или Качалкинском луговом хозяйстве).

Естественно-исторические и метеорологические условия.

Физико-географические условия. Имение „Санниково“ находится в Грязовецком уезде, Гаврильцевской волости в 10 вер. от раз'езда

Волоцкого с. ж. д. по линии Москва—Вологда, в 30 вер. от города Вологды и 22 вер. от уездного города Грязовца. Расположено на одном из частных водоразделов реки Сухоны—р.р. Лежи и Шингаря, на берегу р. Комелы, притока Лежи. Комела берет свое начало в 15 вер. от усадьбы из озера Никольского, окруженного непроходимыми болотами. Около „Санниково“ правый берег Комелы высокий образует крутой обрыв.

Границы имения с севера и запада—река Комела с речкой Тарашевкой, а юга и востока граница идет с владениями крестьян деревень Михалево и Долотово.

Почва. Вся площадь имения разделяется на две части; одна из них расположена в низине, подтопленной рекой Комелой, преобладающий тип почвы здесь влажно-дерновый (абсолютно-луговые земли по А. М. Дмитриеву); другая—расположена на более высокой части имения, захватывает дерново-подзолистый тип почвы. Описание почв Грязовецкого уезда, произведенное ассистентом Ново-Александрийского Института М. Ф. Колоколовым по программе проф. К. Д. Глинки, дает нам характеристику почв Грязовецкого уезда: 1).

„При первом же знакомстве с почвенными образованиями Грязовецкого уезда нам пришлось убедиться, что мы здесь имеем дело с тем же самым оригинальным типом среди дерново-подзолистых почв северной России“.

Сравнивая почвы Грязовецкого уезда с ранее описанными почвами Смоленской губернии, автор труда выделяет здесь несколько разновидностей дерново-подзолистых почв, зависящих от большей или меньшей степени подзолистости, резко отличающихся своими морфологическими признаками:

1. Малоразвигой (и частью очень слабopодзолистый) лессовидный суглинок.
2. Среднеподзолистый лессовидный суглинок (серая).
3. Сильно подзолистый лессовидный суглинок (беляк).
4. Сильно заболоченный лессовидный суглинок (чернозем).
5. Слабо заболоченный лессовидный суглинок.

Разсматривая почвенную карту Грязовецкого уезда находим, что имение „Санниково“ отнесено к району сильно подзолистых лессовидных суглинков.

1) Материалы для оценки земель Вологодской губернии. Том первый Грязовецкий уезд. Москва 1913 год.

Для характеристики наиболее распространенных почвенных типов был произведен химический анализ. Приводим таблицу, представляющую сводку аналитических данных, взятых из того же труда:

Типы почв.	Гигроск. вода.	Перегноя.	N ₂ от.	Потеря при прокалив.	Фосфор. кислота.	Т. е. Соляная вытяжка	Глинозем.	Плотнит. способность	10% Соляная вытяжка.							Сумма.
									Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	K ₂ O	Na ₂ O	SiO ₂	
Красноглин	4.53	2.06	0.13	3.71	0.09	3.14	7.11	22.4	4.88	3.40	0.43	0.82	0.47	0.10	5.75	16.93
Серая	2.61	2.48	0.16	3.48	0.11	2.00	4.25	7.2	2.57	1.95	0.24	0.58	0.31	0.12	4.95	11.65
Белые	2.33	1.98	0.12	3.00	0.06	1.47	4.21	6.3	3.13	1.19	0.19	0.34	0.21	0.06	4.17	10.03
Слабоз. сугл.	2.95	2.76	0.17	3.79	0.12	2.42	4.13	13.4	2.74	1.83	0.37	0.52	0.21	0.11	5.56	12.20
Сильноз. суг.	10.63	10.35	0.61	15.14	0.21	1.97	5.16	21.2	3.99	2.18	0.70	0.64	0.26	0.12	6.27	13.53

Валовое содержание 10% соляной вытяжки имеет наибольшую цифру при малоразвитом лессовидном суглинке (красноглине), как это видно из таблицы, а по мере усиливающегося оподзоливания суглинки все более и более падает. То же самое замечаем и при разсматривании наиболее легко подвижных веществ, т. е. валового содержания 1% соляной вытяжки. Это объясняется тем, что большая часть составных частей в красноглине ближе стоит по своему химическому составу, к материнской породе и при действии подзолообразовательных процессов, является уже выщелоченною. Что касается интересующего нас количества K₂O, то он не является даже в сильно подзолистом суглинке абсолютно малым. Относительно перегноя и связанного с ним азота и фосфорной кислоты, имеющих для нас наибольшее значение, замечаем, что при слабой подзолистости количество их увеличивается, но при более развитом подзолообразовательном процессе значительно падает.

Обращаясь теперь к процессам заболачивания лессовидного суглинки и влияния этого процесса на обмен веществ, замечаем, что окисление органического вещества значительно затруднено, вследствие избытка влаги в заболоченных почвах, а это в свою очередь способствует накоплению перегноя и связанного с ним азота и фосфорной кислоты. Выше приведенная таблица ярко характеризует нам накопление органического вещества, сильно заболоченного суглинки. Что же касается 1% соляной вытяжки, то цифра, выражающая количество ее, очень мала, так как вещества, входящие в состав ее, находятся в

виде более прочных срединений, не растворяющихся в слабой соляной вытяжке.

Для более полной характеристики почв Грязовецкого уезда приедем еще таблицу механического состава почвенных разновидностей:

Образцы почв.	Механические элементы.							Корни, вода и проч.
	Скелет.					Мелкозем.		
	Песок.					Песчаная пыль.	Иловатые частицы.	
	Хрящ 3-2 ш.	2-1	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,05			
I. „Красноглин“		0.2	0.3	0.5	15.1	51.4	32.4	0.1
II. „Чернозем“	—	0.1	0.3	2.7	27.9	51.3	16.1	1.6
III. „Слабозаб. сугл.“	0.7	1.2	0.9	1.4	26.4	47.2	21.5	0.7
IV. „Серая“	0.3	1	1.4	0.9	21.7	50.2	23.8	0.7
V. Слабозабол. сугл.	—	0.1	0.7	4.1	26.3	45.8	22.7	0.3
VI. „Белая“	0.1	0.4	0.6	0.5	15	56.7	26.3	0.4
VII. Суглиносупесь.	0.7	1.6	9.8	22.7	33	16.1	15.5	0.6
VIII. Суглиносупесь.	—	0.2	1.4	8.6	41.1	34.7	13.7	0.3
IX. Супесь.	0.2	0.9	0.5	0.7	50.1	36.3	11	0.3
X. Супесь.	0.1	0.7	3.9	51.6	28.2	9.3	5.6	0.6

Из таблицы видно, что наибольшее содержание мелкозема падает на красноглин, чернозем, слабозаболоченный суглинок, среднеподзолистый суглинок и сильноподзолистый суглинок: содержание же песка идет обратно, наибольшее количество падает на супесь и суглиносупесь. Основываясь на данных приведенных в таблице, почвы Грязовецкого уезда можно разделить в отношении механического состава на три общих группы, резко различающиеся между собою в относительном содержании песка и мелкозема: лессовидные суглинки, суглиносупеси и супеси, причем на долю первых приходится максимальное количество мелкозема, а на долю последних максимальное количество песка.

Согласно обследования почв Грязовецкого уезда, приходим к заключению, что почва имения, представляя сильно подзолистый лессовидный суглинок, по своим физическим свойствам очень плоха, в виду своей безструктурности и мелкоземистости, она слишком влагоемка, капиллярна легко заплывает, образует корку, при высыхании распыляется. Улучшения в физическом отношении можно достигнуть только благодаря внесению навоза и введению в севооборот многолетних трав.

Метеорологические условия. Метеорологической станции в имени нег, для общей характеристики климатических условий можно воспользоваться наблюдениями метеорологической станции при Вологодском Александровском реальном училище. Приводим средние за 20 лет:

Средняя за период 1887—1908 г.г.	Т Е М П Е Р А Т У Р А.												
	Январь.	Февраль.	Март.	Апрель.	Май.	Июнь.	Июль.	Август.	Сентябрь.	Октябрь.	Ноябрь.	Декабрь.	Средн. годов.
	15	10.2	6.4	2.4	11.4	15.0	18.2	14.6	9.0	3.0	4.6	10.6	2.2

Цифры показывают, что самый холодный месяц январь, с февраля температура постепенно поднимается и достигает высшей точки в июле. Амплитуда средней температуры, т. е. колебания в сторону тепла и холода, равняется 33,3°—цифра весьма солидна.

Атмосферные осадки в районе Вологодской губернии выпадают в достаточном количестве, но распределение их по временам года весьма неблагоприятное. Нижеприведенная таблица дает нам среднее количество осадков за 20 лет.

Средняя за период 1887—1908 г.г.	О С А Д К И.												
	Январь.	Февраль.	Март.	Апрель.	Май.	Июнь.	Июль.	Август.	Сентябрь.	Октябрь.	Ноябрь.	Декабрь.	За год.
	24.0	20.0	23.4	23.2	43.3	68.7	67.2	73.9	61.1	45.9	29.3	26.8	512.2

Как видно, наибольшее количество осадков выпадает в августе, июне и июле. т. е. во время уборки трав и когда урожай хлебов уже определился.

Описание хозяйства.

Вся площадь, занимаемая хозяйством 132 десятины 352 кв. саж. по угодьям земля распределяется следующим образом:

Пашни	54 дес.	2178 кв. саж.
Луга	23 "	4 " "
Леса	48 "	1872 " "
Усадьба	1 "	966 " "
Белого	—	2232 " "
Дороги	1 "	300 " "
Реки	2 "	" "

По своей конфигурации площадь имения приближается к фигуре треугольника, в середине которого находится усадьба, самые отдаленные точки заняты строевым и дровяным лесом (пустоши), поля прилегают с трех сторон усадьбы.

Пашня. Все поля пашни сильно задерневшие, распашки и внесения удобрения на территории хозяйства не было более 10 лет. поля заросли кустарником, покрылись мхом, растительность так бедна, что последнее время нечего было косить. Некоторые поля имеют большой склон на север, другие же незначительный обращенный на северо-восток и восток. Микрорельеф выражен резко, хотя участки для опытов и ботанический участок выделить довольно легко.

Луг. Луговая площадь представляет участок, сильно заросший кустарником (береза, ель), местами заболоченный с неразложившимся, а местами с хорошо разложившимся торфяным слоем. Участок орошается влагой, поступающей со склонов полей и как было указано выше подтопляется р. Комелой.

В 1917 году заведующим экспедицией по изучению болот и лугов М. П. Григорьевым начато подробное геоботаническое исследование имения, с целью выяснения почвенных и ботанических условий территории хозяйства, для выработки в нем организационного плана. Обработки собранного материала еще не было, в виду отсутствия средств в земской кассе. В 1918 году Гидротехническим подотделом сделаны работы по изысканию луговой площади с целью осушения ее. С весны 1919 года можно будет приступить к выполнению проекта.

Постройки. При покупке имения постройки состояли из следующих зданий:

1. Дом в 6 комнат стоимостью	3000 руб. ¹⁾
2. Дом флигель в 3 комнаты стоимостью	1200 "
3. Амбар хлебный	400 "
4. " кладовая	250 "
5. Каретник с конюшней	1200 "
6. Два погреба в связи	150 "
7. Баня	125 "
8. Скотный двор	1500 "
9. Сарай для с-х. машин	500 "
10. Сарай сеновал 1-й	150 "
11. " " 2-й	250 "
12. " " 3-й	150 "
13. Овин с гуменником	840 "

Итого . . . 9840 руб.

Большинство строений вежкие, старые постройки потребуют большого ремонта и замены их новыми зданиями. В связи с увеличением построек потребуется расширить усадьбу до 3-х десятин.

В 1917 году составлена смета на постройку новых зданий:

1. Дом для заведующего в 5 комнат	60.000 руб.
-----------------------------------	-------------

¹⁾ Оценка произведена Страховым Отделом Губернского Земства.

2. Дом для рабочих	16.000	„
3. Конюшня на 8 стоил и каретник	7.500	„
4. Молотильный сарай	5.000	„
5. Ледник и погреб	3.000	„
6. Навозохранилище и колодец для жижи	2.000	„
7. Бетонный колодец	700	„

Итого 95.000 „

К ремонту намечены следующие здания:

1. Скотный двор.
2. Квартира помощника заведующего.
3. Машинный сарай.

Постройка новых зданий и ремонт производятся по мере их необходимости.

В 1917 году сделаны некоторые приспособления временного характера; в жилом доме: выделены 3 комнаты под квартиру заведующего, 2 комнаты для помощника заведующего, 1 комната под лабораторию. Отремонтированы службы: баня, овин, начат ремонт скотного двора. Денежный расход выразился в сумме 7335 рублей.

В 1918 году потребуется закончить ремонт скотного двора и начать постройку людской. Подробная смета на эти строения выражается в сумме 35.000 руб. Комиссариатом Земледелия отпущено на 1918 год 15.000 руб. На 1919 год предполагается испросить кредит в 25.000 р. на постройку конюшни, окончание постройки людской и ремонт помещения для помощника заведующего.

Живой и мертвый инвентарь. Живой инвентарь имения в 1917 году состоял из 4 лошадей и 2-х коров. В 1918 году число лошадей увеличилось до 6, число голов крупного рогатого скота увеличилось до 12 штук; сейчас мы имеем 10 коров и 1 быка домшинской породы. Увеличение количества скота вызвано необходимостью иметь навозное удобрение. Племенной скот поставлен, с целью размножения домшинской породы. Из мелкого скота имеются 2 свиньи и 1 боров крупный белый английской породы. Количество скота, находящегося в имении дает возможность продуктивно использовать имеющийся в хозяйстве кормовой материал; солому, грубое сено, мякину и проч., сильные корма приобретаются хозяйством на стороне.

Мертвый инвентарь разсадника был приобретен Земством при покупке имения, а частью пополнен на средства, ассигнованные Департаментом Земледелия.

Список инвентаря см. в приложении.

Персонал.

Личный персонал разсадника в 1917 году состоял из заведующего учреждением специалиста по культуре кормовых растений на семена А. В. Беликовой, помощника заведующего мастера по луговодству

П. А. Нижалова, двух годовых рабочих и одной годовой работницы. В 1918 году вместо мастера по луговодству был приглашен заведующий хозяйственной частью В. Н. Молев, слушательница высших женских курсов для работ в питомнике и канцелярии. Рабочий персонал состоит из постоянного 1 рабочего (плотника), сторожа, конюха, скотника, скотницы, сроковых 2-х работников. на летний период. Поденных в 1917 г. было 378 чел. в 1918 г. 946¹ з человек.

Средства.

Средства разсадника на 1917 год были получены от Департамента Земледелия 35.000 рублей на ремонт, постройки, приобретение инвентаря и проч. оборудование разсадника 4500 рублей от Департамента Земледелия и 1500 рублей от Губернского Земства на операционные расходы хозяйства. Геоботаническое изыскание и гидротехническое обследование производилось на средства, отпущенные Департаментом Земледелия на мероприятия по луговодству 3000 руб. На 1918 год согласно постановлению Наблюдательного Комитета была представлена к Земскому Собранию денежная смета, которая выразилась в сумме 7500 рублей (оставшаяся от 1917 года в 20.107 р. 51 к. в смету не вошла). Составленная смета на совещании специалистов, происходившем в марте месяце в Качалкине была увеличена до 14500 р. На первую половину года Комиссариатом Земледелия отпущено 7250 рублей. При переходе им. „Санниково“ в ведение Губернского Земельного Отдела была составлена общая смета на 1918 год, которая выразилась в сумме 64.500 руб. Увеличение сметы объясняется главным образом увеличением цен на рабочие руки.

Специальные задачи и ближайший план работ.

Согласно задачам разсадника семян кормовых растений, вся площадь пашни должна заключать в себе 3 участка:

1. Ботанический участок.
2. Полевые участки для постановки опытов по технике культуры трав на семена.
3. Поля размножения.

Ботанический участок, требующий наибольшего количества наблюдений должен быть расположен возможно ближе к усадьбе. Такой участок выделен в 2¹/₂ десятины. в общий севооборот не входит.

Опытные поля занимают наиболее ровные участки, выделяются на полях входящих в общий севооборот.

Поля размножения находятся в одном общем севообороте, который согласно естественно историческим и экономическим условиям, с одной стороны, и специальным задачам с другой, предполагается сделать 9-ти польным.

- 1 Пар.
2. Озимь.
3. Травы 1 год посева с покровным.
4. Травы 2 год „ на семена.
5. Травы 3 год „ на семена.
6. Травы 4 год „ на семена.
7. Травы 5 год „ на укос.
8. Травы 6 год „ на семена.
9. Яровое—лен или овес.

Навоз вносится в паровое поле в полном количестве 2400 пудов на десятину. Для обеспечения более полного развития злаковых растений азотом, который находится здесь в минимуме, в севооборот входят бобовые растения—клевер и вика. При этом чередование растений может быть такое, что одна половина полей занимается злаковыми, а другая бобовыми растениями или посев злаков и бобовых производится в смеси.

Корнеплоды не имеют самостоятельного места в севообороте, а занимают небольшой участок после озими; посев корнеплодов носит пока опытный характер, что объясняется некоторой осторожностью к новому делу. В последствии предполагается выделить севооборот с корнеплодами:

1. Пар.
2. Озимь.
3. Корнеплоды.
4. Травы.
5. Травы.
6. Травы.
7. Травы.
8. Травы.
9. Ярь.

Луговое угодье в общий севооборот не входит, здесь предполагается вести самостоятельный севооборот с многолетней культурой трав. При этом часть площади используется как, многолетний луг и выгон, другая часть более интенсивно: два года культивируются хлебные злаки, а затем травы на семена. На луговой площади, как и на полевой выделен ботанический участок для изучения и сортоиспытания кормовых растений. Техника возделывания кормовых растений на семена на луговой площади совершенно не изучена, потому изучение ее входит в программу разсадника.

В план работ разсадника входит в ближайшее время распашка дернины и ведение подготовительной культуры, с целью включения в

севооборот полей. Из 54 дес. 2187 к. саж., причитающейся имению пахотной земли, годной к распашке только 28¹/₂ десятин, из них распахано:

в 1917 г.	5 ¹ / ₂ дес.
„ 1918 г.	12 „
„ 1919 г.	5 „
<hr/>	
Всего	22 ¹ / ₂ дес.

Предполагается распашать в 1920 г. 6 дес.

Под ботанический участок выделено 2¹/₂ дес., остальные 26 десятин входят в севооборот. Посев предварительных культур до включения полей в севооборот представляется в виде посева яровых по дернине.

Нижеследующая таблица № 1 указывает ведение предварительной культуры до включения в севооборот.

Из таблицы видно, что распашка дернины закончится к 1921 г. полный севооборот будем иметь в 1925 году. В первые года пользования севооборотом поля будут не равны, к уравниванию их можно приступить через 5 лет в 1923 году, поднимая поле из под травы мы имеем возможность распашать часть площади очищенной от кустарника. Очистка площади и вырубка кустарника не потребует больших средств, в настоящее время сделана с'емка всей площади имения и подготавливается план и смета мелиоративных работ.

Согласно принятого севооборота составлена смета посевов на 1919 год. См. таблицу № 2-й.

Из составленной сметы видно, что на семена для посева в 1919 году потребуется: овса 100 пудов, ячменя 35 пудов, ржи 28 пудов, клевера красного 6 п. 35 ф., тимофеевки 9 п. 25 ф., овсяницы 1 п.

Из всех необходимых для посева семян в хозяйстве имеется овес и рожь, остальные потребуется приобрести на стороне.

СЕВООБОРОТА.

НАЗВАНИЕ ПОЛЕЙ.	Величина в десятинах.	1917 г.	1918 г.	1919 г.	1920 г.
1. К болоту.	2 1/2	Яровое.	Пар	Озимь	Травы 1 г.
2. Склон.	3 1/2	Дернина	Яровое	Пар	Озимь
3. Замкнутое.	2 1/2	Дернина	Дернина	Яровое	Пар
4. К д. Васильцово.	3	Дернина	Дернина	Дернина	Дернина
5. К р. Торашенке.	3	Дернина	Дернина	Дернина	Дернина
6. Длинное.	3 1/2	Дернина.	Пар занятой	Ярь с под- севом трав	Травы на семена.
7. К лесу.	1 2 1/2	Пар Дернина	Озимь Дернина	Яровое	Озимь
8. Дальнее	2	Дернина	Яровое	Яровое с подсевом трав	Травы 1 г.
9. Угловое.	2	Дернина	Яровое	Яровое	Травы 1 г.

1921 г.	1922 г.	1923 г.	1924 г.	1925 г.	1926 г.
Травы 2 г. на семена	Травы 3 г. на семена	Травы 4 г. на семена	Травы 5 г. на укос	Травы 6 г. на семена	Яровое
Травы 1 г.	Травы 2 г. на семена	Травы 3 г. на семена	Травы 4 г. на семена	Травы 5 г. на укос	Травы 6 г. на семена
Озимь	Травы 1 г.	Травы 2 г. на семена	Травы 3 г. на семена	Травы 4 г. на семена	Травы 5 г. на укос
Пар	Озимь	Травы 1 г.	Травы 2 г. на семена	Травы 3 г. на семена	Травы 4 г. на семена
Яровое	Пар	Озимь	Травы 1 г.	Травы 2 г. на семена	Травы 3 г. на семена
Травы 2 г.	Травы 3 г.	Пар	Озимь	Травы 1 г.	Травы 2 г.
Травы 1 г.	Травы 2 г.	Травы 3 г.	Пар	Озимь	Травы 1 г.
Травы 2 г. на семена.	Травы 3 г. на семена.	Травы 4 г. на семена.	Яровое	Пар	Озимь
Травы 2 г.	Травы 3 г.	Травы 4 г.	Травы 5 г.	Пар	Озимь

Таблица № 2.

Смета посевов на 1919 год.

НАЗВАНИЕ ПОЛЕЙ.	Величина в десятинах.	Было занято в 1918 году.	Будет занято в 1919 г.	Количество семян		Количество навоза		Обработка.
				На десятину.	Всего.	На десятину.		
1. К болоту.	2 ¹ / ₂	Паром.	Рожью.	6 п.	15 п.	2400.	6000	Уже засеян.
2. Склон.	3 ¹ / ₂	Овсом.	Паром.	8 п.	28 п.	2400	7200	
3. Замкнутое.	2 ¹ / ₂	Дерниной.	Овсом.	10 п.	25 п.			Осенняя вспашка.
4. Длинное.	3 ¹ / ₂	Викой.	Ячменем с подсевом трав.	10 п.	35 п.			Осенняя вспашка.
5. К лесу.	1 2 ¹ / ₂	Рожью. Дерниной.	Овсом.	10 п.	35 п.			Осенняя вспашка.
6. Дальнее.	2	Овсом.	Овсом с подсевом трав.	10 п.	20 п.			
7. Угловое.	2	Овсом.	Овсом с подсевом трав.	10 п.	20 п.			Осенняя вспашка.

Ботанический участок.

Задача ботанического участка дать материал для изучения семян, часто встречающихся на русском рынке, как заграничного, так и местного происхождения и изучения типов кормовых трав, с целью выделения из них наиболее пригодных в хозяйственном отношении. Изучение материала параллельно происходит, как на луговой площадке, так и на полевой.

Руководствуясь планом по устройству маточного разсадника семян кормовых растений ¹⁾ всю площадь ботанического участка надо разбить на 3 части:

1. Разборочный питомник для первоначального помещения в нем собираемого материала пересаживаемых кустов, посева полученных образцов семян и проч. Бысеянные или высаженные растения подвергаются здесь первоначальному общему испытанию и изучению, после чего хозяйственно-ценные формы переносятся в коллекционный питомник.

2. Коллекционный питомник, где растения высаживаются отдельными кустами на особых делянках и подвергаются возможно полному и подробному изучению, как со стороны их внешних свойств и качеств. (форма, высота и полнота куста, облиственность), так и в отношении биологических особенностей (время начала развития, цветения и созревания, способность образовать побеги и куститься, сохранять листья зелеными, противостоять холоду, засухе, паразитам и проч.) Желательно ведение на этой части питомника определенного общего 6—8 польного севооборота или хотя бы известное чередование растений на одной и той же делянке.

3. Биологический питомник предназначается для помещения в нем тех растений, над которыми необходимы длительные наблюдения для изучения их биологических особенностей. Здесь испытываются формы, чем-либо выдающиеся или резко стличающиеся от других, почему посев их в севообороте неудобен или нежелателен.

Под ботанический участок в 1917 году выделена площадь в 2½ д. распаханая и засеяна овсом. за один год предварительной культуры дернина не успела разложиться и в 1918 г. ее пришлось занять корнеплодами (турнепсом), картофелем и ячменем, таким образом постоянный ботанический питомник может быть заложен только в 1919 году.

В 1918 г. заложен разборочный питомник трав. Площадь, занятая в 1917 г. картофелем, в 1918 году вспахана и заборожена. Посев трав производился рядами в ручную. Ширина междурядий 6 вершков для овсяницы, 4 верш. для тимopheевки. Величина делянок 5½ арш. × 2 арш.

Участок, занятый питомником сильно засорен. борьба с сорной растительностью отняла много рабочих дней.

Уход за растениями состоял в прореживании, после появления всходов полке и рыхлении междурядий. При наблюдении над растениями

*) Материалы по организации и культуре кормовой площади. Вып. 16 изд.

отмечая различные моменты в их жизни и особенности каждой деланки.

качестве программы для наблюдений и описания растений при-
нута схема, выработанная совещанием по вопросам организации и дея-
тельности племенного питомника кормовых растений и маточных се-
менных рассадников в центрально-промышленном районе. состоявшимся
8—10 января 1916 г. в г. Москве:

1. Величина и форма растения;
2. Направление роста стеблей,
3. Стеблей, узлов и междоузлий,
4. Характер листьев,
5. Тип колосьев.
6. Время цветения и спелости.
7. Восприимчивость и сопротивляемость грибным заболеваниям и насекомым.
8. Быстрота развития в год посева и в каждый вегетационный пе-
риод.
9. Быстрота отрастания с весны и после скашивания.
10. Кущение.
11. Сорта (ранние, поздние, средние).

Все наблюдения записываются на особые бланки, на основании которых будет производиться оценка образца.

Материал для питомника приобретен главным образом из Молоч-
но-хозяйственного Института и собран в окрестностях Санникова не-
сколькими образцов было прислано из уездов мастерами по луговодству
и приобретено путем покупки.

Тимофеевка. Во многих уездах Вологодской губернии крестьянами
производятся большие посевы тимофеевки на семена. Комплекс есте-
ственно-исторических условий выработал особый тип вологодской тимо-
феевки, она отличается особенно длинным колосом, имеет сильный
корень, благодаря чему устойчива против засухи и вымерзания, но об-
ладает грубыми малопитательными стеблями и листьями. Цель расад-
ника выделить путем отбора типы наиболее устойчивые против засухи
и вымерзания, обладающие хорошей кормовой массой.

Коллекция тимофеевок 16 образцов получена:

из Молочно-хозяйственного Института—3	
„ Кадниковского уезда (Волог. губ.) —4	
„ Кашинского „ (Твер. губ.) —1	
„ Бежецкого „ (Твер. губ.) 1	
„ Устюгского „ (Волог. губ.) —1	
„ Нижегородской губ. —1	
„ Тотемского уезда (Вол. губ.) 1	
Местная (Санниково) —2	

Посев произведен 23 мая. Всходы стали появляться очень мед-
ленно с 5 по 10 июня. Холодная весна задержала развитие растений,
кущение закончилось к половине июля, к моменту уборки (26 августа)
все растения выкинули метелки. Никакой существенной разницы между
деланками не наблюдалось. Все растения развивались равномерно.

Овсяница луговая. Сравнивая образцы овсяниц различного происхождения хозяйство имеет целью выделить наиболее устойчивые в местных условиях и наиболее урожайные типы.

Коллекция овсяниц 14 образцов получены:

из Вельского уезда (Вологодск. губ.)	—4.
С Ребровского опорного пункта	3.
От Молочно-хозяйствен. Института	—3.
„ Иммера	2.
Из Тверской губ.	—1.
Местная	1.

Посев овсяниц производился 21 мая. Всходы стали появляться дружно 4—6 июня. В развитии немного отстали овсяницы Вельские и выглядели более слабыми. Особенно хорошо развились образцы, полученные из Молочно-хозяйственного Института и Ребровского опорного пункта.

Ежа сборная. При испытании образцов ежи сборной желательно обратить внимание не только на достоинство кормовой массы, но и выделить сорта ранние, средние и поздние.

Коллекция ежи сборной—9 образцов получены:

От Молочно-хозяйствен. Института	—2.
Из Вельского уезда (Вологод. губ.)	2.
„ Кашинского „ (Тверской губ.)	—1.
„ Бежецкого „ (Тверской губ.)	—1.
„ Костромской губ.	—1.
От Иммера	—1.
Местная (Санниково)	—1.

Посев производился 24—25 мая. Всходы стали появляться с 12 по 17 июня. Развились все ежи слабо. Среди других выделялась делянка Вельской ежи, развилась она лучше и выкинула метелки.

Лисохвост. При испытании образцов лисохвоста преследуются те же цели, что и при испытании ежи: выделить лучшие образцы в кормовом отношении и определить сорта ранние, средние и поздние.

Образцов лисохвоста высеяно—9, получено:

От Молочно-хозяйствен. Института	— 2.
Из Костромской губ.	— 2.
„ Тверской губ.	— 1.
„ Вятской губ.	— 1.
„ Устюгского уезда (Волог. губ.)	— 1.
От Иммера	— 1.
Местный (Санниково)	— 1.

Посев производился 25 мая, всходы стали появляться с 17 по 20 июня.

Вообще растения развились плохо и выглядели слабыми. Среди общей массы выделялась делянка лисохвоста, полученного из Молочно-хозяйственного Института, она хорошо развилась выбросила метелки и начала цвести.

Мятлик. Образцов мятлика 7, получены:

Из Молочно-хозяйствен. Института — 4.

„ Тверской губ. — 1.

Местный (Санниково) — 1.

Все мятлики развились слабо.

Костер безостый. Образцов костра высеяно 4, получены:

Из Костромской губ. — 1.

„ Вятской — 2.

От Иммера — 1.

Кинареечник. Образцов 4, получены:

Из Вельского уезда — 1.

„ Вятской губ. — 1.

От Мол.-хоз. Института — 2.

Бекмания 1 образец получен от Молочно-Хозяйствен. Института.

Все образцы костра безостого, канареечника, бекмании высеяны в конце (мая 27—30). Всходы появились поздно. Развиться хорошо растения не успели.

Из бобовых высеяны клевера красного 3 образца:

Из Перми получен — 1.

В Санникове собрано — 2.

Чины луговой. Получено 3 образца: из Молочно-хозяйственного Института 1 образец и в Санникове 2. Из всех бобовых взошел только клевер пермский, клевер и чины, собранные в Санникове не взошли, делянки пришлось перепахать и засеять вновь.

Ботанический участок на луговой площади может поступить под культуру трав, после предварительной осушки площади от избытка влаги и подготовки почвы. Небольшая площадь 400 к. с., свободная от избытка влаги в 1918 г. выделена под питомник. Весной весь участок вспахан, проторонован дисковой бороной в два следа, на нем посажена капуста. Полка и постоянное рыхление почвы, которой требует культура капусты, дает возможность хорошо подготовить участок для посева трав.

Посадка капусты производилась рассадой, подготовленной в холодном парнике. Для посадки выбраны 4 сорта поздней капусты: „брауншвейская“, „коломенка“, „сабуровка“ и „слава“. Все сорта капусты развились хорошо, но завиться успела только „слава“. Очевидно, другие сорта требуют для своего полного созревания большого количества тепла, чем сорт „слава“. Этот сорт отличается широкими черешковыми листьями и низкой кочерыжкой, кочан крупный, плоский, среднего качества, не очень твердый.

Характеристика 1917 и 1918 сельско-хозяйствен. годов.

В 1917 году приступая к работам приходилось принимать во внимание главный экономический фактор, отсутствие рабочих рук: на все имение был только 1 взрослый рабочий, 1 подросток и 1 постоянная

рабѣтница; всю работу пришлось вести при помощи поденных женщин. Состояние погоды не дало возможности развернуть всю работу во всей широте, дружная быстропротекшая весна сократила весенний период работ. Вспашка дернины и бороньба закончилась к 5-му мая. Всего распахано под яровое 4 дес. нови, из них 2' дес. под питомник.

Вся площадь занята шатиловским и местным овсом. Посев всюду производился в разброс руками. Теплая весна дала возможность хорошо развиваться всходам овса. Малое количество осадков не имело влияния на развитие всходов, запас влаги в почве был достаточный. Урожай овса на нови получен хороший, но при уборке пострадал от дождей.

Под озимь вспаха 1' дес. Теплая продолжительная осень способствовала пышному развитию озими, под снег они пошли в хорошем состоянии. Вспашка на зябь продолжалась до самых морозов, всего распахано 12 десятин.

В 1918 году экономические условия были лучше, рабочих было достаточно. Состояние погоды—очень холодная сухая весна, мало способствовала развитию яровых, только в половине июня поля стали зеленеть и поправляться. Лето стояло холодное и дождливое. Уборка сенокоса плохая. Рожь и овес полегли, вследствие обильных дождей. Уборка хлебов сильно запоздала; жать рожь начали 8 августа. Посев озимей сильно запоздал (с 10 по 16 августа), в виду отсутствия запаса семян ржи, сеять пришлось семенами из нового урожая (1918 г.). Всходы и развитие озимых плохое.

На 1919 год, согласно составленной сметы посевов, под яровое отведено 13½ дес., из них 5 дес. нови. Обработка нови принята следующая: с осени вспашка на зябь, весной обработка дисковой бороной рондаль в два следа (или в один след дисковой бороной и один след пружинной) и два следа бороной зиг-заг, затем разбросной посев овса и льна и заделка железной бороной; в случае весенней засухи укатывание посевов деревянным катком. После первого года посева яровых: обработка почвы здесь такая: вспашка с осени и обработка с весны в один след дисковой бороной или пружинной.

В 1919 году предполагается заложить опыты с различной подготовкой почвы под посев трав. Подготовка почвы под яровые, в виду краткосрочности весеннего периода падает главным образом на осень, что вполне удаётся при продолжительности осеннего периода.

Сравнивая весенний период, который является наиболее важным и в то же время самым коротким периодом, с осенним — знаем что весной требуется наибольшая напряженность лошадиных сил. Потребность хозяйства в рабочих лошадях в 1919 году будет больше чем в 1918 г., так как из 26 дес. всей пахотной площади 13½ дес. отведено под посев яровых хлебов, такое исключительное состояние хозяйства вызвано необходимостью иметь в хозяйстве продукты продовольствия и кормовые средства. Здесь приводим таблицу полученных продуктов в 1918 г. и сметы продовольствия и кормов на 1919 год.

Приложения.

3. Денежный отчет семенного разсадника „Санниково„ с 1 янв. 1917 г. по 1 янв. 1918 г.

Ассигнования из средств луговодства . 3.000 р.

А. Летние работы:

Жалование практикантке 437 р. 50 к.

Раз'езды руководителя 402 „ — „

Различные пособия 778 „ 92 „

Поденным рабочим 547 „ 07 „

1465 р. 49 к.

В, Зимние работы . 1000 „ — „

1465 р. 49 к.

Осталось в земской кассе 534 „ 51 „

БАЛАНС . 3.000 р.

БАЛАНС . 3.000 р. — к.

1. Денежный отчет сеянного разсадника „Санниково“ с 1 янв. 1917 г. по 1 янв. 1918 г.

П р и х о д.

Получено пособие от Департамента

Земледелия с 1 янв. 1917 г. 35.000 р.

Б А Л А Н С 35.000 р.

Р а с х о д.

А. Ремонт зданий.

1. Ремонт главного здания	5.500 р. — к.
2. Ремонт скотного двора	1.200 " — "
3. Ремонт овина	200 " — "
4. Ремонт бани	200 " — "
5. Устройство колодца	235 " — "

Итого . 7.335 р. — к.

В. Оборудование разсадника.

1. Сельскохозяйствен. инвентарь	1.480 р. — к.
2. Живой инвентарь	2.660 " — "
3. Упряжь лошадей	380 " — "
4. Инвентарь жилых помещений	1.320 " — "
5. Инвентарь лаборатории	535 " — "
6. Книги и пособия	210 " — "
7. Общехозяйственн. инвентарь	972 " 49 "

Итого . 7.557 р. 49 к.

Всего на оборудование и ре-
монт зданий 14.892 р. 49 к.
Остаток по 1 января 1918 г.
в земск. кассе 20.107 " 51 "

Б А Л А Н С . 35.000 р. — к.

2. Денежный отчет разсадника семян „Санниково“ с 1 янв. 1917 г. по 1 янв. 1918 г.

П р и х о д.

Получено пособие от Департамента Земледелия с 1 янв. 1917 г. по 1 янв. 1918 г.	4.500 р. — к.
Ассигнование Земского Собрания на 1917 г.	1.500 „ — „
Специальных средств разсадника за 1917 г.	1.235 „ — „

Б А Л А Н С . 7.235 р. — к.

Р а с х о д.

2. Жалованье рабочим	1462 р. 10 к.
1. Содержание рабочих 20 м.	801 „ 25 „
3. Поденным рабочим	1520 „ 40 „
4. Доставка инвент. и продукт.	386 „ 46 „
5. Содержание лошадей	111 „ 20 „
6. Ремонт орудий и ковка лошад.	215 „ 12 „
7. Покупка семян и удобрений	462 „ 12 „
8. Общие расходы	185 „ 88 „
9. Мелкий инвентарь	428 „ 10 „
10. Отопление	290 „ 05 „
11. Освещение	87 „ 80 „
12. Раз'езды служащих	651 „ 02 „
	<hr/>
	6601 р. 50 к.
Остаток в земской кассе	633 „ 50 „

Б А Л А Н С . 7235 р. — к.

С М Е Т А

4. Разсадника семян кормовых растений „Санниково“
на 1918 год.

О ж и д а е т с я р а с х о д а .	Руб.	К.
1. Ремонт и приспособление построек разсадника	10.000	—
2. Ремонт и покупка скота	25.000	—
3. Покупка и ремонт орудий	2.200	—
4. Экономическим рабочим	10.600	—
5. Поденным рабочим 800 дней по 5 р.	4.000	—
6. Покупка сильных кормов	5.850	—
7. Семена и удобрение	1.800	—
8. Очистка, отопление и освещение	1.850	—
9. Устройство изгородей	1.000	—
10. Оборудование лаборатории—приборы для анализа семян	1.000	—
11. Общие расходы: канцелярские, почтовые, жур- налы и проч.	1.200	—
И т о г о	64.500	—

5. Ведомость полученных материалов
в 1918 году.

Наименование материалов.	1 сорт.	2 сорт.
Овес Шатиловский	314 п.	140 п.
Рожь	56 "	83 "
Ячмень	— "	22 "
Лен.	— "	7 "
Картофель	80 "	30 "
Турнепс	— "	200 "
Сено	1600 "	— "
Солома	1500 "	— "

6. Смета кормов на 1918—1919 г. в имени „Санниково“.

	О В С А.		С Е Н А.		С О Л О М Ы.	
	на 1 гол.	на всех.	на 1 гол.	на всех.	на 1 гол.	на всех.
6 лошадям на 1 год	13 п.	78 п.	202½ п.	1215 п.	48 п.	288 п.
10 коровам „ „	6 „	60 „	120 „	1200 „	88 „	880 „
1 быку „ „	6 „	6 „	135 „	135 „	88 „	88 „
2 телкам „ „	3 „	6 „	60 „	120 „	32 „	64 „
3 свиньям „ „	3 „	9 „	—	—	48 „	144 „
Итого на 1 год		159 п.	—	2670 п.	—	1464 п.

7.

С М Е Т А

продовольствия на 20 человек служащих и рабочих с их семьями на 1918—1919 годы в им. „Санниково“ по нормам Губернского Продовольственного Комитета.

М е с я ц ы .	Р о ж ь .	Я ч м е н ь .	О в е с .
Август	20 п. 30 ф.	—	—
Сентябрь	20 „ 30 „	—	—
Октябрь	20 „ 30 „	—	—
Ноябрь	20 „ 30 „	—	—
Декабрь	—	22 пуда.	18 п. ф.
Январь	—	—	23 „ — „
Февраль	—	—	23 „ — „
Март	—	—	23 „ — „
Апрель	—	—	23 „ — „
Май	—	—	23 „ 10 „
Июнь	—	—	23 „ 10 „
Июль	—	—	23 „ 10 „
Итого на 1 год .	83 п. — ф.	22 п. — ф.	179 п. 30 ф.

8. Приходорасходная ведомость зерновых хлебов
в 1918 году.

Наименование зерновых хлебов.	О С Т Я В Л Е Н О.			
	На продо- вольствие	На корм скоту.	На семена	Остаток.
Овес 1 сорт — 314 п.	179 п. 30 ф	19 п.	100 п.	15 п. 10 ф.
„ 2 „ — 140 „	—	140 п.	—	—
Рожь 1 „ — 56 „	—	—	56 „	—
„ 2 „ — 83 „	83 „ — „	—	—	—
Ячмень 1 „ — — „	—	—	—	—
„ 2 „ — 22 „	22 „ — „	—	—	—

9.

Инвентарь полеводства.

НАЗВАНИЕ ИНВЕНТАРЯ.	Количество.	С У М М А.	
		Руб.	Коп.
Плугов одноконных	4	60	—
„ пароконных А. Ш. П.	1	60	—
Борон железных	2	40	—
„ дисковых	1	95	30
„ пружинных	2	50	—
Сеялок 7-ми рядных Эккерта	1	100	—
„ 11-ти „ с передком Эль- ворти	1	156	—
„ Планет	1	25	—
Катков кольчатых	1	55	—
„ деревянных	1	10	—
Окучников	1	13	—
Косилок пароконных Мосеп Гарис	1	290	—
„ одноконных Мак Кормик	1	150	—
Граблей конных	1	75	—
Сеноворошилок	1	75	—
Молотилок с конным приводом	1	350	—
Серпов	6	9	90
Граблей	5	4	50
Вил железных	2	2	—
Жаток	1	400	—
Кос-литовок	10	150	—
Сортировок	1	75	—
Веялок	1	140	—
И т о г о		2385	70

10. Инвентарь скотного двора, конюшни и свинарни.

НАЗВАНИЕ ИНВЕНТАРЯ.	Количество.	С У М М А.	
		Руб.	Коп.
Бочек для воды	2	10	—
Обрезов ушатов	6	74	—
• Ведер железных	3	6	—
Ведер деревянных	4	16	—
Цепей железных	10	20	—
Бочек для овса	1	2	—
Фонарей с лампами	1	5	—
Итого		132	—

11.

Инвентарь огорода и сада.

НАЗВАНИЕ ИНВЕНТАРЯ.	Количество.	С У М М А.	
		Руб.	Коп.
Мотыг	6	23	50
Цапок	2	1	50
Лопат железных	8	26	—
Совков садовых	1	—	70
Леек	2	9	—
Ножниц садовых	1	5	—
Рам парниковых	18	230	—
Граблей железных	3	4	50
Итого		300	20

12.

Инвентарь амбара.

НАЗВАНИЕ ИНВЕНТАРЯ.	Количество.	СУММА.	
		Руб.	Коп.
Весы с гирями	1	25	
Мешков	27	24	30
Совков	1		50
Комплект мер	1	11	
Итого		60	80

13.

Упряжь лошадей и средства передвижения.

НАЗВАНИЕ ИНВЕНТАРЯ.	Количество.	СУММА.	
		Руб.	Коп.
Рабочих хомутов	7	189	
Рабочих: седелок	6	96	
" узд	5	42	50
" дуг	6	22	50
" шлей	4	50	
" возжей	4	6	50
Выездных: шлей	1	—	
" седелок	1		
" дуг	1	265	
" хомутов	1		—
" возжей	1		—
" кнутов	3	6	75
" телег	3	500	—
" тарантасов	1	225	
" саней	1	25	
" дровней	2	50	
" саней с чаном для воды	1	10	
" бочек с дрогами для воды	1	110	
" двуколка	1	200	
" седло	1	125	
Итого		1922	25

14. Инвентарь лаборатории и кабинета заведующего.

НАЗВАНИЕ ИНВЕНТАРЯ.	Количество.	С У М М А.	
		Руб.	Коп.
С столов	4	229	—
Ламп	3	90	
Диванов	1	100	
Кресел	1	26	
Умывальников	1	80	
Шкафов книжных	1	80	
„ для лекарств	1	20	
Стульев	8	96	
Термометр	1	17	50
Счетов	1	9	50
Чашки фарфоровые	2	13	
Сит	3	40	50
Ножниц	1	8	—
Фотографический аппарат	1		
Весы	1		—
Лупы	2		—
Сетка для сушки растений	1	75	
Полка для семян	1	10	
Пакетов для семян	300	45	—
Мешков для семян	10	18	80
Пластинок фотографических	24	75	—
Ящичков с монолитами	10	—	—
Итого		1033	30

15.

Общехозяйственный инвентарь.

НАЗВАНИЕ ИНВЕНТАРЯ.	Количество.	С У М М А.	
		Руб.	Коп.
Рубанков	1	7	
Пил	1	2	
Молотков	2	12	
Топоров	2	35	
Подпилков	1	12	
Стамесок	2	4	75
Медных колоколов	1	60	—
Ножниц	1	45	—
Клещей	1	8	50
Замков	3	28	80
Кадушек	10	120	—
Ведер	3	24	—
Лопат	3	6	
Чугунов	2	12	10
Ковшей	2	2	—
Непромокаемый плащ для сторожа	1	60	—
И т о г о		439	15

16.

Инвентарь жилых помещений.

НАЗВАНИЕ ИНВЕНТАРЯ.	Количество.	С У М М А.	
		Руб.	Коп.
Столв	6	215	—
Шкафов	3	465	—
Стульев	18	156	—
Кроватей	4	280	—
Диванов	1	40	—
Этажерок	1	20	—
Камодов	1	20	—
Ламп	9	129	70
Ларей	2	30	—
Часов	1	4	25
Самоваров	2	115	50
Умывальных приборов	2	38	70
Скамеек	3	10	—
И т о г о		1524	15