

Проф. С. В. Лебедев.

Порайонные данные о качестве сахарной свеклы по Западной Сибири за период 1916—1920 годов.

Широко раскинутые за время 1916—1919 годов опытные и пробные посевы сахарной свеклы по Западной Сибири уже не раз отмечались печатью, как Сибири, так и Европейской России. Однако, в силу понятных за годы после войны затруднений в печатании результаты этих посевов пока опубликованы лишь в форме относительно кратких сводок и общих выводов. Между тем для оценки возможностей и условий промышленной культуры сахарной свеклы в обширной и чрезвычайно пестрой по своим естественно-историческим условиям Сибири важны не только общие выводы, но и частные данные об условиях вегетации, урожайности и качестве сахарной свеклы, одновременно выращенной по отдельным сибирским районам.

Такие сведения для оценки положения в данном случае тем более необходимы, что за указанный период опытные посевы сахарной свеклы проходили в совершенно необычной для них обстановке. Условия, созданные войной и революцией, исключили возможность строго планомерной непрерывной работы в этом деле. В виду этого, ежегодно вырабатывавшиеся программы и начинавшиеся с весны посевы сахарной свеклы ежегодно же в большей или меньшей мере одновременно прерывались, частью совершенно погибая, частью заканчиваясь, но уже без связи с первоначальными предположениями, используя минимальные, очень неодинаковые по времени и месту возможности для работы. Благодаря этому полученный фактический материал приобрел характер рекогносцировочного. При чем сопоставление данных отдельных опытных посевов в силу резкого различия и необычности условий их осуществления не всегда возможно. Однако, длительность работ в течение ряда лет и территориальная широта распространения этих посевов свеклы придают полученным данным существенный интерес, особенно в связи с предыдущими случаями свеклосеяния в Сибири за время с 1853 по 1915 г.

То обстоятельство, что указанный фактический материал относительно Сибири является до сего времени единственным, делает понятным его значение. Очевидно, что до приобретения новых более полных и детальных данных в этой области указанными материалами неизменно придется пользоваться как единственной руководящей нитью при всех последующих работах в Сибири в этом направлении. При таком положении для освещения указанного вопроса имеют существенное значение не только общие выводы и заключения, но также знакомство с отдельными частными случаями посевов сахарной свеклы, с условиями вегетации, урожайности и т. п. для отдельных сибирских районов.

Исходя из вышеуказанного, в ряде таблиц приводятся ниже порайонные данные в форме частных анализов отдельных проб сахарной свеклы, одновременно взятых с участков опытных посевов различных сибирских районов. Приводимые анализы сопровождаются краткими сведениями относительно посева и вегетации сахарной свеклы. Урожайность ее выражается в двенадцати пудовых берковцах на десятину. При каждом анализе дается время взятия с поля соответствующей пробы свеклы.

Что касается самого анализа, то таковой производился обычными методами в лаборатории питательных веществ Томского Технологического Инсти-

тута в 1916 году, находившейся в заведывании автора. Таким образом, между моментом копки свеклы и ее анализом проходило 3—4 дня, иногда и больше, что, конечно, несмотря на все меры предосторожностей и усилия по сокращению пересылки, все же понятным образом отражалось на получаемых результатах анализов, характеризующих качества испытуемой свеклы.

В целях устранения этого совершенно привходящего обстоятельства в последующие за 1916 годы анализы сахарной свеклы по Алтайской губернии производились непосредственно за копкой свеклы на местах посева, для чего была устроена передвижная лаборатория.

Очень существенным обстоятельством при учете результатов опытных посевов является взятие с опытного участка средней пробы, посылаемой на испытание. В виду обширности территории, на которую раскинулись посевы сахарной свеклы в Сибири, и невозможность при этом всюду рассчитывать на правильное исполнение обычно все-же достаточно сложных методов взятия точной средней пробы, приходилось в данном случае эту задачу по возможности упростить.

Сообразно с этим способ отборки пробы, подробно описанный в рассылавшихся «Инструкциях для производства опытных посевов», сводился в общем к следующему:

А) с каждого опытного участка в 0.10 кв. десятины, равномерно по всей его площади, бралось 60 корней;

В) взятые 60 корней разделялись на три части по 20 шт. на крупные, средние и мелкие;

С) при испытании из каждой группы бралось по 10 корней, причем все 30 корней составляли одну пробу.

Во избежание загромождения цифровым материалом при дальнейшем изложении для характеристики результатов опытного посева принимается среднее из данных анализа для двух групп более крупных корней пробы. Группа же мелких корней не принимается во внимание, так как рассматривалась явлением не характерным и привходящим, представляющим следствием неизбежной недружности всходов, что обуславливается целым рядом самых разнообразных причин как общего, так и индивидуального для каждого отдельного опытного участка характера. Однако, мелкие корни проб всеже представляют известный интерес в несколько ином направлении, именно в том смысле, что на них можно смотреть как на случаи пересевов. Анализ пробы по группам входящих в нее корней уясняет соотношение качества неодинаковых по размеру корней свеклы на различных опытных участках, в связи с чем в дальнейшем приводятся и такого рода соответствующие данные. Наконец, имеется ряд анализов, где пробы анализировались целиком. Анализировалась сахарная свекла обычно принятыми методами. Процентное содержание сахара в свекле производилось по методу горячей родной дигестии, согласно «Инструкции для химиков сахарных заводов» (Изв. Всерос. О—ва Сах. Зав.). В качестве контроля применялось параллельное определение методом спиртовой экстракции по Соколету и спиртовой дигестии по Пелле.

Для более полного и всестороннего освещения особенностей и степени пригодности местных условий для культуры сахарной свеклы в новых, еще не испытанных, районах Сибири интересны не только удачные по своим результатам, но также и некоторые неудавшиеся случаи посевов сахарной свеклы. Последние подчеркивают те отрицательные факторы, с которыми придется считаться, делая общие выводы и заключение на основании полученного материала. Ввиду этого ниже будет приведено и несколько подобных случаев.

Наибольшее количество работы за 1916—1919 г.г. было сосредоточено в Алтайской губернии. Приводимые ниже частные анализы сахарной свеклы по этой губернии распределены на пять групп. Таковые приурочены к определенным районам этой губернии, выявившимся как при прошлых случаях свеклосеяния в Сибири, так и при данном обследовании, в отношении пригодности в той или другой степени для устройства здесь свеклосахарных заводов.

Таковыми районами оказываются:

I. Павловский район Барнаульского уезда с главным пунктом с. Павловск, в 55 верстах к западу от г. Барнаула и в 20 верстах от р. Оби, на линии строящейся Южно-Сибирской жел. дороги. В сфере этого района был построен в 1860 году первый сибирский сахарный завод Щеголева-Брокмиллера.

II. Алтайский район Змеиногорского уезда с главным пунктом с. Платава в 30 верстах от ж.-д. ст. Алейская и в 135 верстах к югу от г. Барнаула; здесь в 1918—1919 г.г. успешно развивалась подготовительная работа по организации сельского хозяйства и по постройке сахарного завода «Акционерным Обществом сахарных и рафинадных заводов в Сибири».

III. Рубцовский район Змеиногорского уезда с главным пунктом «Катковской степью» в 30 верстах от ж.-д. ст. Рубцовка, лежащей южнее Барнаула на 260 в.; в этом районе 1903—1904 г.г. Управлением Алтайского Горного Округа производились пробные посевы сахарной свеклы и намечалась постройка сахарного завода в с. Локоть.

IV. Змеиногорский район с главным пунктом г. Змеиногорск и с. Шемонаиха—местность, где производились в 1901—1902 г.г. опытные посевы свеклы Кенигом, намечавшим здесь постройку сахарного завода.

V. Бийский, с главными пунктами: г. Бийска, с. Большая Речка и с. Полковниково около ж.-д. ст. Овчинниково, от Бийска 89 в. к западу; в этом районе в 1919 году чехами было намечено место постройки здесь сахарного завода.

Качество, условия развития и урожайность сахарной свекловицы, полученной в Сибири за 1916 год, представлены приводимыми ниже таблицами I, II и III.

Некоторые местности Сибири, включенные в обследование 1916 года, благодаря неудачно сложившимся и уже отмеченным обстоятельствам, оказались очень слабо представленными конечными итогами работ этого года. Сюда относятся, например, Локтевско-Рубцовский район Змеиногорского уезда и район с. Павловска Барнаульского уезда Алтайской губернии. Между тем, оба эти района в прошлом были признаны вполне благоприятными для сахарной промышленности, причем недалеко от с. Павловска был построен в 1860 г. сахарный завод Брокмиллера, а несколько позднее в Управлении Алтайского Горного Округа поднимается вопрос о постройке в селе Локоть свеклосахарного завода в связи с удачными по своим результатам опытными посевами, произведенными тогда в этом районе. Поэтому при сопоставлении отдельных сибирских районов необходимо данные 1916 года пополнить и для только что названных и иных районов, соответствующим материалом последующих лет. Такие сведения приводятся в таблице IV.

Опытные посевы, результаты коих приведены в таблицах, явились следствием не только желания автора произвести эти посевы там или здесь по Сибири, но они представляют собою в известной мере и положительный от-

клик с мест на обращенный сюда призыв к культуре сахарной свеклы. В виду этого данные приведенных таблиц являются показательными прежде всего в том отношении, что ими выявляются определенные районы Сибири, признанные пригодными для сахарной свеклы уже со стороны местных более или менее осведомленных людей, как-то: агрономов, местных сельских хозяев, служащих переселенческого управления, министерства земледелия и т. п.

Таким образом, наметились в отношении своей предположительной пригодности для культуры сахарной свеклы следующие губернии и уезды Сибири:

Алтайская губерния с уездами: Барнаульским, Бийским и Змеиногорским;

Томская губерния с уездами: Каинским, Кузнецким, Мариинским и Томским;

Семипалатинская область с уездами: Зайсанским, Усть-Каменогорским;

Оренбургская губерния с Челябинским уездом;

Акмолинская область с Омским уездом;

Енисейская губерния с Минусинским уездом.

Приведенный перечень можно было бы пополнить еще Кокпектинским уездом Семипалатинской области и Кустанайским уездом Тургайской области, где, как было выяснено, в период 1917—1919 г.г. производились и при том, видимо, с положительными результатами пробные посевы сахарной свеклы, но в силу общих неблагоприятных условий жизни области за этот период результаты произведенных опытов, как и соответствующие пробы, для испытания качества выращенной свеклы, за немногими исключениями не удалось получить.

При рассмотрении таблиц можно видеть, что данные их, характеризующие качество свеклы отдельных местностей, разнятся друг от друга в отношении степени зрелости свеклы и способа испытания ее отдельных проб, так как в одних случаях пробы эти анализировались целиком, в других—частями, предварительно разделяясь по величине корней на группы, одинаковые по числу корней, но различных по размеру их. В связи с этим для того, чтобы до известной степени уяснить относительное качество сахарной свеклы, выращенной в различных местах Сибири, ниже сопоставляются по отдельным уездам средние данные испытаний проб сахарной свеклы: во-первых, проанализированных только цельными пробами, во-вторых, взятых по уездам лишь за сентябрь месяц по старому стилю (см. таблицу V).

Некоторое представление относительно возможной урожайности сахарной свеклы в Сибири может дать средний вес получающихся корней свеклы. Размер последних, обуславливающийся многими причинами, зависит в значительной мере от площадей, отводимых при посевах под каждое растение. В рассматриваемых здесь случаях согласно «Инструкциям», по которым производились посевы, было принято междурядье в 8 вершков, прорывка на 6 вершков. При таких условиях средняя величина корня, как видно из производимого сопоставления, колебалась от $7/8$ до $1\frac{1}{2}$ фунта. Значительно всего оказывался вес на посевных участках, расположенных в районах более северных и лежащих ближе к горным местам и потому относительно более влажных. Так, например, Акмолинская область дает наименьший вес, Томская больше, а Минусинский и Челябинский уезды—наивысший. В пределах

Алтайской губернии Бийский уезд превосходит Змеиногорский и Барнаульский уезды. В общем, по среднему весу корня свеклы в пределах рассматриваемого сопоставления за исключением Зайсанского уезда Семипалатинской области, где посевы возможны только с поливом, выявляется такая последовательность в распределении отдельных районов Сибири: наименьший средний вес корня дает Акмолинская губерния, за ней в последовательном порядке идут Семипалатинская область (Усть-Каменогорский уезд), Алтайская губерния (Змеиногорский, Барнаульский и Бийский уезды), Томская губерния (Кузнецкий, Томский и Каинский уезды), Енисейская губерния (Минусинский уезд) и Оренбургская губерния (Челябинский уезд).

Фактически достигнутая урожайность, установленная непосредственным взвешиванием собранной с поля свеклы, колебалась, считая на одну десятину, от 800 до 2000 пудов. Это относится к случаям приближающим к нормальным условиям посева, ухода, роста и уборки свеклы, но без применения каких бы то ни было удобрений.

По отдельным уездам урожай в указанных условиях определился так:

Алтайская губерния:

Барнаульский уезд	800—1250 пуд.
Бийский »	1000—1100 »
Змеиногорский »	1340—1920 »

Томская губерния:

Томский и Кузнецкий уезды	800—900 »
-------------------------------------	-----------

Оренбургская губерния:

Челябинский уезд	720—2000 »
----------------------------	------------

Акмолинская область:

Омский уезд	1378—1580 »
-----------------------	-------------

Таким образом, средний урожай с десятины таков:

Барнаульский уезд	1025 пуд. свеклы.
Бийский »	1050 » »
Змеиногорский »	1050 » »
Томский и Кузнецкий уезды	880 » »
Челябинский уезд	1360 » »
Омский »	1479 » »

Относительно Усть-Каменогорского уезда Семипалатинской области и Минусинского уезда Енисейской губернии имеются данные, касающиеся только посевов, пострадавших от засухи, вредителей и т. п., при этом урожайность отвечала приблизительно 700 пуд.

Очевидно, что в нормальных условиях она выше, что для Минусинского уезда подтверждается многолетним опытом Гусевского сахарного завода. По Зайсанскому уезду нет непосредственных данных учета урожая, но судя по весу полученных корней и климатическим условиям этого района, легко видеть, что урожай здесь при нормальных условиях посева с поливом может быть чрезвычайно большим, при очень большой сахаристости и доброкачественности свеклы. Хотя соответственные данные анализа присланных из Зайсанского уезда проб в 1917 году и очень низки, но именно они то и подтверждают указанную возможность, так как говоря о сахаристости и доброкачественности свеклы, выращенной в Зайсанском уезде в нормальных условиях, надо не забывать, что рассматриваемая проба 1917 года анализировалась в Томске только в декабре, куда сахарная свекла попала уже в испорченном виде, пробыв то на морозе, то в тепле слишком долго в течение своего многонедельного путешествия от г. Бурана и Зайсана до Томска, где она испытывалась.

Что касается вообще сахаристости свеклы, выращенной в Сибири, то из приведенных до известной степени средних поуездных данных за 1916 и 1917 годы видно, что таковая колебалась от 15,2 до 18,9%, поднимаясь в отдельных частных случаях до 19,4%, 20% и выше. Наибольшая средняя сахаристость наблюдалась в уездах Алтайской губернии от 15,8% до 18,9%, в среднем 17,4%. Далее, в последовательном порядке, идут: Омский уезд Акмолинской области—18,7% и Томской губернии—16,5% при колебаниях средней сахаристости по уездам от 18,2% до 15,8%. Значительно отстают Челябинский уезд Оренбургской губернии—16,6% и Минусинский уезд Енисейской губернии—15,2%. Однако, в отдельных случаях посевов сахаристость свеклы и по Челябинскому уезду оказывается достаточно высокой, так в 1917 году она поднималась до 17,3% и в 1918 году—до 19,6%.

В отношении доброкачественности, рассматриваемой в среднем по уездам, первое место занимает Алтайская губерния—87,1%. Далее следуют: Акмолинская область, Омский уезд—86,3%, перечисленные уезды Томской губернии—85,9%, Челябинский уезд Оренбургской губернии—83% и, наконец, Минусинский уезд Енисейской губернии—82,7%.

Сопоставляя результаты опытных посевов сахарной свеклы за 1916 и 1917 годы с тем, к чему привели в этом отношении предшествовавшие случаи свеклосеяния в Сибири при рассмотренных уже условиях Щеголева, Брокмиллера, Управления Алтайского Горного Округа, Кенига и Гусева, можно видеть значительное согласие тех и других результатов, как в отношении качества, так и урожайности сахарной свеклы.

В предыдущем были рассмотрены случаи посевов по возможности близких к нормальным и желательным условиям обработки, ухода и т. п. При этом приводились результаты посевов как апрельских, так и майских, причем оказалось, что апрельские (по старому стилю) посевы очень часто после дружных удачных всходов при последующем за тем отсутствием дождей замедляли свое развитие, чахли, слабели и в конце концов оказывались неспособными противостоять в необходимой мере временным неблагоприятным условиям периода недосытки дождей, вредителей, ветров и т. п., в результате чего такой посев, оказываясь поврежденным, ослабевшим, или совершенно погибал в начальной стадии своего развития, или же, миновав с уроном неблагоприятную пору, в конечном итоге давал урожай меньший и худший по качеству, чем более поздние посевы первой половины мая по старому стилю.

ТАБЛИЦА I.

Качество сахарной свеклы урожая 1916 года, представленное частными анализами проб, взятых с отдельных участков разведочных опытных посевов свеклы в различных районах Алтайской губернии.

№ по порядку.	Место посева.	Время копки пробы, число, месяц старого стиля.	Качество сахарной свеклы.						Примечание.
			Средн. вес одного корня и граммах.	Нормальный сок.				‰ сахара в свекле.	
				Брик.	Сахар.	Доброкачественность.	Технич. дост.		
1	Алтайская губ. Барнаульск. у. Косих. вол. с. Каркавино . .	1916 г. 13/VIII	{ 363 141 70	17.1 17.5 —	14.24 14.70 —	83.2 84.0 —	11.86 12.34 —	12.9 13.6 12.4	Качество каждой помещенной в таблице I пробы сахарной свеклы представлено тремя самостоятельными анализами, отвечающими составу: крупных, средних и мелких корней, на которые перед испытанием разбивается проба при равном числе корней в каждой части. Помещенные в таблице анализы отвечают пробам, взятым с опытных участков „нормального посева“, произведенного в начальных числах мая по старому стилю. Уже 20-го мая на этих участках всюду можно было наблюдать хорошие всходы. Появившееся затем вредители: блоха и долгоносик, а также начавшие сильно развиваться сорные травы (как следствие недостаточно удовлетворительной осенней подготовки почвы) нанесли известный ущерб посевам; однако урожай на участках с. Полковниково, пересчитанный на одну десятину, отвечал в среднем 900 пудам. На участках под г. Бий-1.100 пуд. Иначе дело обстоит на всех участках, где посевы произведены во второй половине мая по старому стилю. Такие посевы, произведенные в период 17—30 мая, сильно пострадав от засухи и вредителей, большею частью погибли.
2	с. Романово . .	”	{ 354 172 99	17.7 19.5 —	14.74 16.62 —	83.2 85.2 —	12.26 14.17 —	13.1 15.0 13.8	
3	с. Полковниково .	”	{ 378 159 57	16.4 17.3 —	13.63 14.61 —	83.1 84.4 —	11.34 12.33 —	12.4 13.2 13.0	
4	” . .	”	{ 435 140 68	16.5 16.7 —	13.53 13.89 —	82.0 83.1 —	11.09 11.54 —	12.1 12.8 12.1	
5	” . .	29/VIII	{ 590 265 148	19.3 19.5 —	15.85 16.57 —	82.2 85.0 —	13.04 14.07 —	14.5 14.7 14.5	
6	с. Романово . .	30/VIII	{ 691 337 144	19.7 19.8 —	16.29 16.86 —	82.7 85.1 —	13.47 14.35 —	15.2 15.4 15.7	
7	” . .	29/VIII	{ 1030 495 265	18.8 19.0 —	15.25 15.61 —	81.1 82.2 —	12.38 12.83 —	13.5 13.9 15.3	
8	с. Каркавино . .	”	{ 465 257 161	19.6 20.9 —	15.92 18.21 —	81.2 87.1 —	12.93 15.86 —	14.6 16.2 16.3	
9	с. Полковниково .	”	{ 472 174 92	19.5 18.7 —	16.12 15.56 —	82.7 83.2 —	13.13 12.94 —	14.6 14.0 13.9	
10	под Бийском . .	30/VIII	{ 511 198 102	18.2 20.3 —	14.71 17.36 —	80.8 85.5 —	11.88 14.84 —	13.3 15.8 13.2	
11	” . .	”	{ 561 235 —	18.2 19.1 —	15.32 16.22 —	84.2 84.9 —	12.89 13.76 —	14.7 15.5 14.6	
12	” . .	”	{ 396 341 108	19.6 22.9 —	16.72 19.76 —	85.3 86.2 —	14.62 17.03 —	16.2 17.7 15.4	
13	д. Романово . .	16/XI	{ 460 278 176	24.5 24.0 —	21.10 21.17 —	86.1 88.2 —	18.17 18.67 —	18.5 19.0 17.4	
14	” . .	”	{ 353 206 129	22.4 23.1 —	19.74 20.37 —	88.0 88.0 —	17.37 17.93 —	18.1 19.5 18.0	

№№ по порядку.	Место посева.	Время копki про- бы, число, месяц старого стиля.	Качество сахарной свеклы.						Примечание.
			Средн. вес одного корня в граммах.	Нормальный сок.				0/о сахара в свекле.	
				Брикс.	Сахар.	Доброкаче- ственность.	Технич. дост.		
15	д. Романово . . .	16 ix	{432 253 179	23.7 23.8 —	21.01 21.13 —	88.7 88.8 —	18.64 18.77 —	19.2 19.0 19.4	Сопоставление анали- зов, повторно и разно- временно взятых проб с одного и того же по- сева, дает некоторое пред- ставление о постепенном с течением времени на- коплении массы корня, об увеличении его саха- ристости и повышении доброкачественности по мере созревания сахар- ной свеклы.
16	с. Полковниково .	"	{498 234 160	21.8 21.5 —	18.69 18.40 —	85.8 85.5 —	16.04 15.13 —	17.1 17.2 16.5	
17	д. Каркавино . .	"	{478 257 161	21.7 22.0 —	18.90 19.28 —	87.0 87.6 —	16.45 16.89 —	17.2 17.4 17.1	
18	" . .	"	{378 238 155	22.2 22.6 —	19.49 19.87 —	87.8 87.9 —	17.12 17.47 —	17.6 17.5 17.1	
19	" . .	"	{313 256 159	23.0 23.5 —	20.16 20.75 —	87.6 88.2 —	17.66 18.30 —	19.0 19.5 19.1	
20	" . .	"	{419 265 184	23.3 23.1 —	20.50 20.27 —	88.0 88.1 —	18.04 17.85 —	18.2 18.5 18.3	
21	с. Полковниково .	"	{430 248 162	22.9 24.5 —	20.12 21.38 —	87.8 86.2 —	17.66 17.66 —	17.8 19.4 18.4	
22	Верх-чулымская в. с. Лосиха	"	{468 262 165	21.2 21.3 —	17.75 18.23 —	83.7 85.5 —	14.86 15.60 —	16.0 16.2 15.3	
23	" . .	"	{385 254 140	21.1 21.9 —	18.10 19.18 —	85.7 87.5 —	15.51 16.79 —	16.5 17.1 16.5	
24	с. Повалиха . . .	24 ix	323	17.8	15.34	86.2	13.21	14.5	
25	под Бийском . .	30 ix	{705 347 170	20.4 21.8 —	17.82 19.19 —	87.4 88.0 —	15.57 16.89 —	16.0 17.5 17.7	
26	" " . .	"	{750 447 186	18.8 18.9 —	16.32 16.47 —	86.8 87.1 —	14.17 14.34 —	15.0 15.2 16.6	
27	с. Лосиха	29 ix	{448 328 234	20.4 20.6 —	17.27 17.89 —	84.6 86.8 —	14.61 15.53 —	15.6 15.9 16.0	
28	" . .	"	{494 286 203	20.3 19.7 —	17.83 17.01 —	87.8 86.3 —	15.65 14.67 —	15.8 15.4 15.3	
29	с. Большая Речка	25 ix	{416 241 194	18.6 19.2 —	15.19 15.81 —	81.6 82.3 —	12.39 13.03 —	13.0 14.3 14.6	
30	" " . .	3/x	{489 252 101	15.6 12.7 —	12.30 9.43 —	78.8 74.3 —	9.69 6.91 —	11.6 8.2 8.0	
31	с. Романово . . .	8/x	538	21.7	18.61	85.8	15.97	15.5	
32	" . .	8 ix	494	22.3	19.59	87.9	17.22	16.8	

ТАБЛИЦА II.

Данные совместного анализа двух групп корней пробы: крупных и средних, без группы мелких корней по посевам 1916 г. Алтайской и Томской губернии.

№ по порядку.	Место посева.	Время копki пробы, число и месяц по старому стилю.	Качество сахарной свеклы.				
			Вес одного корня в граммах.	Нормальный сок.			
				Брикс.	Сахар.	Добротность.	Техн. дост.
	Алтайская губ.	1916 г.					
	<i>Змеиногорский у.</i>						
1	д. Ельцовка, Покровской вол.	25/ix	355	21.0	17.98	85.8	15.42
2	с. Шемонаиха	26 ix	403	24.8	21.43	86.4	18.52
3	с. Суетки, Колыванской вол.	27/ix	336	20.8	18.20	87.5	15.91
4	д. Половинный ключ	27/ix	240	22.5	18.64	84.9	18.56
5	Александровской вол.	27/ix	359	25.2	21.63	85.8	18.21
	<i>Барнаульский у.</i>						
6	с. Полковниково	29/viii	387	19.4	16.21	83.6	13.56
7	Косихинской вол.	"	323	19.1	15.84	83.0	13.14
8	с. Романово	13/viii	263	18.6	15.68	84.2	13.22
9	Косихинской вол.	16/ix	342	23.8	21.07	88.7	18.71
10	с. Каркаино	13/viii	225	18.1	15.07	83.3	12.57
11	Косихинской вол.	29/viii	289	21.1	18.28	86.7	15.84
12	" "	16/ix	369	24.3	21.14	87.2	18.44
	<i>Бийский у.</i>						
13	Под г. Бийском	30/viii	355	19.3	16.04	83.2	13.36
14	"	"	398	18.7	15.77	84.5	13.33
15	"	"	368	21.3	18.24	85.8	15.64
16	"	30/ix	599	18.9	16.40	86.9	14.26
17	"	"	648	19.3	16.69	86.4	14.43
18	"	"	526	21.1	18.51	87.7	16.23
	Томская губ.						
	<i>Кузнецкий у.</i>						
19	с. Кольчугино	12/ix	432	20.1	17.29	85.9	14.86
20	"	"	407	20.0	17.10	85.5	14.61
21	д. Шибаново	24/ix	313	20.0	17.58	87.9	15.44
22	Косихинской вол.	20/ix	365	20.0	16.97	84.8	14.40
	<i>Томский у.</i>						
23	д. Полтинка, Корпеевской вол.	16/ix	439	21.9	19.01	87.0	16.51
24	с. Уртам, Кожевниковской вол.	18 ix	511	20.2	17.04	84.3	14.37
25	г. Томск	1/ix	323	16.5	13.23	80.1	10.60
26	г. Тайга	11/ix	175	23.6	20.49	87.0	17.83
	<i>Каинский у.</i>						
27	с. Купино	13/ix	720	21.6	17.77	82.2	14.55
	<i>Каинский у.</i>						
28	с. Купино, Александровск. С. Х.	15/ix	615	22.1	14.35	87.7	16.98

ТАБЛИЦА III.

Порайонные данные качества сахарной свеклы по Зап. Сибири за 1916 г.

№№ по порядку.	Место посева.	Время копki про- бы, число, месяц по стар. стилю.	Качество сахарной свеклы.						Примечание.
			Средн. вес одного корня в граммах.	Нормальный сок				Урожай в свекле.	
				Вкус.	Сахар.	Доброкаче- ственность.	Техн. дост.		
	Алтайская губ.	1916 г.							
	Барнаульск. у.								
1	под г. Барнаулом.	10/ix	{ 758 240 80	21.9 22.4 —	18.31 19.13 —	83.6 85.4 —	15.31 16.34 —	16.2 17.4 16.6	Приводимые здесь ана- лизы проб №№ 1—8 от- вечают посевам конца апреля или первым числам мая старого стиля
2	Опытное поле Ал- тайск. Сел.-Хоз. О-ва	"	{ 873 623 103	20.8 20.9 —	17.29 17.28 —	83.1 82.7 —	14.37 14.30 —	15.2 15.3 15.3	Урожайность пере- численная на десят., от- вечала от 1.000 до 1.250 п. с десятины.
3	Там же	"	{ 550 298 97	20.8 23.2 —	17.27 20.18 —	83.0 86.9 —	14.33 17.54 —	15.2 18.0 15.5	
4	Участки под Бар- наулом	"	{ 670 150 384 423	20.8 — 21.9 21.9	17.24 — 18.97 18.89	82.9 — 86.5 86.2	14.29 — 16.41 16.27	16.0 19.0 18.4 17.0	
5	Опытное поле Ал- тайск. Сел.-Хоз. О-ва	26, ix	{ 627 322 145	22.0 22.8 —	18.94 19.95 —	86.0 87.5 —	16.29 17.46 —	16.5 17.8 17.7	Многие посевы, произ- веденные во второй поло- вине мая ст. ст. в районе с. Павловского, в местно- сти, вообще очень благо- приятной для культур све- клы при слабых недруж- ных и слишком поздних всходах, почти все погибли частью от вредителей, частью по недост. ухода.
6	Участок под Бар- наулом	"	{ 467 182 53	22.8 23.6 —	19.61 20.65 —	86.1 87.5 —	16.87 18.07 —	18.1 18.8 18.7	
7	с. Павловское, пе- ресев. 24 мая . .	2/ix	{ 284 204 110	19.7 21.7 —	16.03 17.82 —	81.4 82.1 —	13.05 14.64 —	14.6 14.7 14.6	
	Алтайская губ.	1916 г.							
	Змеиногорск. у.								
8	Катковская степь.	23/ix	{ 340 206 91	22.6 23.9 —	19.14 20.40 —	84.6 85.3 —	16.19 17.40 —	17.5 18.6 17.3	Посевы №№ 8 и 9 произведены в средних числах мая старого стиля. Всходы редкие, развитие растений в связи с недо- статком влаги в почве и отсутствием дождей слабое. Посевы несколько постра- дали от земляной блохи. Урожай около 600 п.
9	д. Покровка . . .	16/ix	{ 558 320 158	21.1 22.6 —	18.26 19.76 —	86.5 87.4 —	15.79 17.23 —	16.7 18.6 18.6	
10	с. Шемонаиха Шемонаихинс. в.	24/ix	{ 448 239 106	19.3 20.7 —	16.9 18.26 —	87.5 88.2 —	14.78 16.10 —	15.2 16.8 16.6	На многих участках по- севов №№ 10—11 свекла совершенно погибла.

№№ по порядку.	Место посева.	Время копки пробы, число, месяц по стар. стилю.	Качество сахарной свеклы.						Примечание.
			Средн. вес одного корня в граммах.	Нормальный сок.				°/о сахара в свекле.	
				Брик.	Сахар.	Доброкачественность.	Техн. дост.		
11	с. Шемонаиха Шемонаихинс. в.	27/ix	{ 430 355 180	20.5 20.6 —	17.82 18.02 —	86.9 87.5 —	15.49 15.75 —	15.7 16.1 16.1	Помимо неблагоприятных условий вегетации 1916 г. причина неудачи посевов лежала в снятии с участков военным ведомством военноопленных, находившихся здесь в качестве рабочих, необходимых в этот период для производства срочных работ. Благодаря этому погибло много опытных участков в районе с. Локтя, с Шемонаихи и с. Белоглазово, Змеиногорского уезда.
12	Там же	26/ix	224	21.3	18.75	88.0	16.50	16.6	
13	"		518	24.8	21.43	86.4	18.51	20.7	
14	с. Трусово, Курийнской в. .	27/ix	{ 343 172 123	19.6 19.5 —	16.85 16.73 —	86.0 85.8 —	14.49 14.34 —	15.1 15.0 14.4	
15	с. Ельцовка, Покровской вол. .	29/ix	{ 283 364 211 138	20.4 19.7 20.4 —	17.37 16.61 17.58 —	85.2 84.3 86.2 —	14.79 14.00 15.16 15.8	15.7 15.3 16.0 —	
16	с. Белоглазово, Чарышской в. .	25/ix	{ 465 245 143	20.4 21.5 —	17.34 18.61 —	85.0 86.5 —	14.74 16.10 —	15.2 16.7 16.8	
	Томская губ.	1916 г.							
	Томский у.								
17	с. Уртам, Кожевниковской вол. .	29/viii	313	18.2	15.03	82.6	12.41	13.8	
18	с. Борисовка . .	2/ix	{ 449 213 136	19.8 20.6 —	16.61 17.46 —	84.7 84.8 —	14.08 14.81 —	14.6 15.0 14.0	
19	с. Уртам	18/ix	{ 648 375 277	20.4 20.0 —	17.19 16.88 —	84.3 84.4 —	14.49 14.25 —	15.5 15.2 15.1	Посевы участ. №№ 19—20 были произведены около 10 мая и дали урожай в 800—900 п. с десятины.
20	Там же	"	{ 578 371 214	21.3 21.3 —	18.12 18.02 —	85.1 84.6 —	15.40 15.25 —	16.1 16.2 15.6	
21	г. Томск. Кузнецкий у.	1/ix	323	16.5	13.23	80.2	10.60	12.1	
22	с. Кольчугино . .	11/viii	{ 284 187 77	14.5 14.2 —	10.42 10.45 —	71.8 73.6 —	7.48 7.69 —	9.1 8.7 10.5	Посевы участ. №№ 22—25, произведенные 20 апр., дали урожай около 800 п. на десятину.
23	Там же	"	{ 264 168 107	14.9 16.3 —	11.37 12.52 —	76.3 76.9 —	8.68 9.62 —	10.2 10.3 10.5	
24	"	12/viii	{ 552 262 124	19.4 20.6 —	16.44 17.76 —	84.7 86.2 —	13.92 15.30 —	15.0 16.2 17.7	
25	"	"	{ 546 317 155	19.8 20.4 —	16.86 17.71 —	85.1 86.8 —	14.00 15.37 —	15.4 16.2 17.4	

№№ по порядку.	Место посева.	Время высадки про- бы, число, месяц по стар. стилю.	Качество сахарной свеклы.						Примечание.
			Средн. вес одного корня в граммах.	Нормальный сок.				‰ сахара в свекле.	
				Брикс.	Сахар.	Доброка- чественность.	Техн. дост.		
26	д. Черевички, Верхотомской в.	12 IX	313	19.3	14.97	77.6	11.72	13.1	Посев опытного участ- ка № 26 произведен 15 мая, всходы сла- бые, урожай 650 п. с де- сятины, вредителей мало.
	Там же	»	284	18.9	14.46	76.5	11.06	12.8	
	Маринский у.								
27	с. Тисуль	15/IX	{ 314 175 83	{ 20.2 22.3 —	{ 16.79 18.44 —	{ 83.1 84.9 —	{ 13.94 16.08 —	{ 15.0 15.7 15.5	Посев на опытном уча- стке № 27 произведен 13 мая, сильно пострадал от блохи, долгоносика и «мо- шки». Урожай около 500 пуд. на десятину.
	Каинский у.								
28	с. Купино, Опыт- ное поле	13/IX	{ 1013 426 133	{ 22.3 20.8 —	{ 18.41 17.00 —	{ 82.6 81.7 —	{ 15.21 13.89 —	{ 18.0 16.5 16.4	Посев на опытных уч. №№ 28—29 10 и 11 мая. Лето очень засушливое. Из вредителей нанесла большой ущерб гусеница; средний урожай 720—750 п. на десятину.
29	Там же	3/IX	{ 599 256 115	{ 22.7 24.2 —	{ 18.91 20.97 —	{ 83.3 86.6 —	{ 15.75 18.16 —	{ 16.8 18.1 15.2	
	Каменский у.	1916 г.							
30	с. Тюменцево	13/IX	{ 1100 1280	{ 20.9 21.2	{ 17.57 18.43	{ 84.1 85.7	{ 14.78 15.79	{ 16.1 16.7	Посев опытных участ. №№ 30 и 31 произведен в последних числах апр. Урожай 1.200 п. с дес.
31	Там же	»							
	Н.-Николаев. у.								
32	под гор. Н.-Нико- лаевск	21/IX	{ 422 309 165	{ 20.0 20.0 —	{ 16.98 16.96 —	{ 84.9 84.8 —	{ 14.42 14.38 —	{ 15.6 15.5 15.4	Посев опытно. уч. № 32 произведен в 1-х числах мая. Урожай около 900 п. с десятины.
	Семипалатин. об. Усть-Камен у.								
33	под г. Усть-Камен.	28/IX	{ 440 338	{ 24.3 —	{ 20.18 —	{ 83.1 —	{ 16.76 —	{ 17.8 17.8	Посев опытных участ. №№ 33—34 произведен по весенней обработке 20 апр. ст. ст.; всходы 6—7 мая; почва очень плохо подго- товлена. Всходы редкие. Уход плохой. Урожай 550 и 700 п. с десятины.
34	с. Отрадное, Вел.- Дмитриевск. в.	»	{ 596 354	{ 23.3 24.4	{ 20.01 20.30	{ 85.8 83.2	{ 17.16 16.88	{ 17.0 18.2	
35	Там же	»	{ 1240 942 654	{ 21.3 22.2 22.7	{ 17.89 18.75 18.78	{ 84.0 85.5 82.7	{ 15.03 15.84 15.54	{ 15.1 16.6 16.5	Посев на опытных уч. №№ 35—36 был произве- ден с двойным поливом; подготовка почвы неудо- влетворительная, уход не- брежный, урожай неизве- стен. Пробы анализирова- лись в г. Томске после 10—12-дневной перевозки.
	Семипалат. у.		{ 201 177 133	{ 24.8 28.2 —	{ 22.52 25.26 —	{ 90.8 89.6 —	{ 20.31 22.62 —	{ 19.8 21.8 21.8	
36	Кольджирская до- лина около гор. Бурана	10—12 X	{ 281 220 138 242 234 250	{ 27.6 27.4 — 27.0 26.5 27.5	{ 24.56 34.68 — 24.25 23.89 24.62	{ 89.0 90.1 — 89.9 90.2 89.6	{ 21.85 22.21 — 21.84 21.55 22.66	{ 20.2 21.2 20.2 20.7 20.8 20.7	
	Енисейская губ. Минусинский у.								
37	Опытное С.-Хоз. поле	15/IX	543	20.5	16.96	82.7	14.02	15.2	Посев на опытных уч. №№ 37 и 38 произведен по пару из под пшеницы; время посева 17 мая. Све- кла страдала от засушли- вого лета, земляной блохи и долгоносика. Урожай около 760 п. на десятину.
38	Там же	17/IX	{ 840 304 64	{ 21.3 21.4 —	{ 17.62 17.60 —	{ 82.7 82.2 —	{ 14.57 14.47 —	{ 15.4 16.5 15.2	

ТАБЛИЦА IV.

Порайонные данные качества сахарной свеклы по Зап. Сибири за 1917—1920 годы.

№№ по порядку.	Место посева.	Время посева год, месяц и число старого ст.	Время копки пробы, год, месяц и число стар. ст	Качество сахарной свеклы						Примечание.	
				Средн. вес каждого корня в граммах.	Нормальный сок.				Урожай в % сахара в свекле.		
					Брик.	Сахар.	Добраче-ственность.	Техн. дост.			
Алтайская губ.											
Барнаульский у.											
1	около с. Павлов-ского, Фунтов-ская оброчная статья	24/IV	15/VIII 30/VIII	{289 357	18.4 19.9	15.05 16.45	81.7 82.7	12.33 13.60	13.5 15.2	Зима мало снежная, весна очень сухая, посев по осенней вспашке универсальн. сеялкой Эльворти на 0,5 вершка, ранний 24 апреля, поздний 16 мая. Всходы на раннем пос. появи-лись 10 мая; на позд-нем—после дождя 15—20 мая. Посевы по-страдали от «мошки» Урожай ран. посева около 900 п. Позднего посева 400 п. с деся-тины. Размер уч. по 0,10 десятины.	
2	Первый участок .	15/V	15/VIII 30/VIII 15/IX	{211 263 279	17.5 19.5 23.7	13.82 15.80 20.47	79.0 81.0 86.2	10.90 12.80 17.67	12.4 14.6 18.0		
3	Второй уч а.ток .	24/IV	15/VIII 15/IX	{312 421	16.9 21.2	13.16 17.54	17.8 82.6	10.25 14.47	11.7 16.0		
4	Третий участок .	25/IV	15/VIII 30/VIII 15/IX 30/IX	{234 326 386 395	18.7 18.1 20.6 22.0	15.16 14.54 17.00 18.52	81.0 80.1 82.5 84.1	12.28 11.65 14.03 15.58	13.3 13.7 15.3 17.3		
5	„ „	8/VI	30/VIII 15 IX 30/IX	{167 194 283	18.0 20.6 21.4	14.23 16.71 17.78	79.0 81.1 83.1	11.24 13.55 14.77	13.0 15.0 16.4		
Змеиногорск. у.											
6	Район с. Рубцов-ки. Участки на Котковск. ст. .	28/IV 29/IV 2/V 4/V	19/IX 22/IX 15/IX 30/IX	{396 476 397 243	24.5 23.6 26.8 24.4	20.95 20.47 23.34 20.80	85.5 86.7 87.1 85.2	17.91 17.75 20.33 17.72	18.8 18.5 21.2 18.6	Участки по 1/5 деся-тины, посев по вспа-ханному с осени полку. 13 апреля бороньба, посев произведен 14 мая. Заморозок 1 ию-ня уничтожает все всходы. 8 июня пере-сев. Урожай с ран-него посева—860 п. с дес., с пересева 360 пуд. с десятины.	
7	д. Саратовка (ок Котковск. ст.) .	28/IV	1/VIII 18/VIII 15/IX 29/IX	{23 199 254 455	14.4 19.7 22.9 24.8	9.52 15.87 19.52 20.84	66.1 80.5 85.2 84.0	6.28 12.78 16.63 17.54	9.4 14.3 17.8 18.2		
8	Там же	2/V	1/VIII 18/VIII 15/IX 29/IX	{16 179 410 480	18.3 20.3 22.0 24.1	13.22 16.36 18.46 20.40	72.2 80.6 83.9 85.0	9.54 13.19 15.49 17.42	9.4 14.5 16.7 18.1		
9	д. Саратовка (около Котков-ской степи) . .	4/V	1/VIII 18/VIII 15/IX 3/IX	{19 247 357 444	17.2 19.1 22.2 25.0	11.80 15.17 18.83 21.00	68.6 79.4 84.8 84.0	8.02 12.04 15.97 17.64	8.6 13.7 16.9 19.0		
10	„	12/V	1/VIII 18/VIII 15/IX 3/IX	{20 148 345 460	15.7 20.0 21.8 25.6	10.93 15.98 18.09 22.15	69.6 79.9 82.9 86.5	7.61 12.77 15.00 19.16	8.7 14.3 16.0 20.1		
11	Там же	12/V 29/IV 4/IV 12/V 12/V	26/IX 3/X 4/X 8/X 26/IX	{343 635 587 472 343	22.3 23.5 23.2 24.3 22.3	18.57 19.76 19.26 20.89 18.57	83.3 84.0 82.9 86.0 83.3	15.47 16.60 15.97 17.97 15.47	16.6 17.9 17.4 18.7 16.6	Участки под свеклу по Змеиногорскому у. подготовлены с осени; размеры участков: 0,1 кв. д, 0,5 и 1,0 дес., всходы появились не-зависимо от времени посева, одновременно на ранних, средних и поздних посевах—около 20 мая; из вре-дителей наблюдались блоха, долгоносик, гу-сеница лугового мо-тылька; успешно при-менялось опрыскива-ние табачным отва-ром; пожелтение ли-стьев на различных участках началось за время от 1 по 15 сен-тября, уборка совер-шена в первых чис-лах октября. Урожай	
12	д. Романовка около Котков-ской степи . .	2/V	30/IX	321	23.9	20.30	84.8	17.21	18.0		
13	с. Локоть	29/IV	25/IX	478	24.1	20.71	85.9	17.79	18.5		

№№ по порядку.	Место посева.	Время посева год, месяц и число старого ст.	Время копки пробы, год, месяц и число стар. ст.	Качество сахарной свеклы.						Примечание.
				Средн. вес каждого корня в граммах.	Нормальный сок.				о/о сахара в сведе.	
					Брикс.	Сахар.	Доброкачественность.	Техн. дост.		
14	Барнаульск. у. под г. Барнаулом	8/v	4/x	280	22.3	19.43	87.1	16.92	17.7	с участков ранних и средних посевов дал. считая на одну десятину: 1340, 1580 и 1920 п., на поздних посевах—около 900 п. сахарн. свеклы. Посев опытных участков №№ 14—18 пострадал и от вредителей. Урожай около 800 п. с десятины. Сведения об условиях посева №№ 19 и 20 в г. Зайсане и г. Буране не присланы; пробы, значительно испортившиеся, получены в г. Томске только 18 декабря; по внешнему виду и форме корни были очень хорошие. Об условиях посева №№ 21 и 23 и величине урожая сведений не получено. По Томской губ. урожай от 700 до 900 п. на дес. На хуторе Михайловском, Челябинского у. опытные участки сахарной свеклы расположены на земле из под картофеля, весенняя вспашка на 3 вер., посев 3 мая, всходы 25 мая, прорывка 3 июня, в конце июля смыкание рядков. Вредители: земляная блоха, проволочный червь. Май сырой, холодный, до середины июля сухо и жарко, затем дожди, август холодный и сырой, сентябрь сухой и теплый. Урожай около 2.000 п. над. По посевам с. Воскресенского в Челябинском уезде никаких сведений об условиях посева, развитии сахарной свеклы и урожая не получено. При анализе пробы разбиты на
15	Алт. с.-х. о-ва Другой участок .	10/v	2/x	292	20.0	17.14	85.5	14.69	15.8	
16	"	2/v	4/x	381	22.0	19.22	87.3	16.78	17.5	
17	с. Полковниково	2/v	4/x	399	19.3	16.47	85.3	14.06	15.6	
18	"	2/v	4/x	330	20.1	17.19	85.5	14.72	16.0	
Семипалат. у.		1917 г.								
19	г. Буран, Зайс. у.			506	23.4	19.33	82.6	15.96	15.9	
20	г. Зайсан			795	25.6	19.92	77.8	15.54	16.3	
Устькаменогор. у.										
21	под г. Устькаменогорском . .		29/ix	323	18.9	15.94	84.3	13.45	14.5	
22	с. Меновое	1919 г.	29/ix	272	26.1	21.50	83.2	17.51	19.0	
23	ст. Донская		12/x	629	17.6	14.34	81.5	11.69	14.0	
Томская губ. Томский у.		1917 г.								
24	д. Вершинино . .	8/v	29/ix	367	19.3	16.53	85.6	14.14	15.4	
25	под Томском . .	10/v	28/ix	340	22.8	19.61	86.0	16.80	17.8	
26	с. Уртам	1/v	3/x	477	20.3	16.59	81.7	13.56	15.0	
	"	"	"	258	20.0	16.53	82.6	13.67	14.8	
Кузнецкий у.										
27	с. Кольчугино . .	10/v	2/x	260	22.2	19.03	85.7	16.31	17.4	
28	д. Черемички . .	3/v	4/x	378	21.4	17.13	80.0	13.70	14.8	
29	хутор Врука . .	"	10/x	382	23.4	20.08	85.1	17.23	17.9	
Оренбургск. губ. Челябинск. у.		1917 г.								
30	под г. Челябинск. хут. Михайловск., уч. Сел.-Хов. О-ва	3/v	1/ix 25/ix 28/ix	542 667 440	18.6 22.5 21.6	14.95 19.40 17.80	80.4 86.2 82.5	12.04 16.72 14.68	13.9 17.3 15.7	
31	"	1918 г.	20/ix	354 208 50	21.3 21.6 —	18.66 18.72 —	87.6 86.6 —	16.34 12.20 —	15.1 15.2 16.3	
32	с. Воскресенское, Челябинск. у. посевы Воскресен. С.-Х. О-ва		10/x	446 240 127	19.5 22.3 —	16.62 18.34 —	85.2 82.2 —	14.17 15.08 —	15.1 16.5 16.7	
33	"		17/x	713 283 135	23.1 26.3 —	20.68 23.6 —	89.5 89.7 —	18.51 21.17 —	18.7 20.7 20.7	
34	"			480	25.3	22.04	87.1	19.19	19.6	
35	"	15/v	29/vii	114 65 35	— — —	— — —	— — —	— — —	10.0 10.3 11.6	

№.№ по порядку.	Место посева.	Время посева, год, месяц и число старого ст.	Время копки пробы, год, месяц и число стар. ст.	Качество сахарной свеклы.						Примечание.	
				Средн. вес каждого корня в граммах.	Нормальный сок.				°/о сахара в свекле.		
					Брикс.	Сахар.	Доброкачественность.	Техн. дост.			
36	хут. Михайловск. под г. Челябин. посевы Челяб. С.-Х. О-ва . . .	15/v	16/viii	{ 260 165 61	19.3 20.3 —	15.17 16.03 —	78.7 79.0 —	11.96 12.66 —	13.3 14.8 16.7	группы крупных, средних и мелких корней. Одна проба проанализирована целиком. На опытных участках хут. Михайловского Челябинского у., применены семена Квейнванцлебен (из Винницы). Участки расположены на земле из под картофеля, осенью вспашка на четыре вершка, весною бороньба, посев 15 мая ст. ст., всходы 26 мая, смыкание рядков 30 июня. Уборка в начале октября. Посев заметно пострадал от земляной блохи и проволочного червя, помимо этого сильно поврежден кротами; оставшийся при таких условиях урожай оп-ределился от 720 до 800 п. с. дес. не одинаково на различных участках. Опытные уч. №№ 41 и 42 засеяны семен. „Диппе“, выписанными от О-ва С.-Хоз. из Харькова. При посевах Омской селекционной станции оп. уч. расположены на земле из под озим. ржи, осенняя вспашка на 4 вер.; посев 1 мая ст. ст., всходы 15 мая, прорывка 23 мая. Посев поврежденный блохой, поправился после дождей, уборка 23 сентября урожай 1378 п. с десятины. В 1920 г. под сахарную св. взята земля из под яровой пшеницы, осенняя вспашка на 4 верш. весною бороньба, посев 1 мая ст. ст., всходы 12 мая, уборка 10 сентября. Урожай 1580 п. на дес.	
37	„	„	5/x	{ 618 381 192	22.7 23.5 —	19.59 20.57 —	86.2 87.5 —	16.89 18.00 —	17.1 17.9 19.3		
38	„	„	15/x	{ 637 437 203	26.9 25.2 —	23.00 21.60 —	85.5 85.7 —	19.66 18.51 —	20.4 19.1 20.8		
39	„	„	30/vii	{ 93 43 12	— — —	— — —	— — —	— — —	13.6 12.0 10.4		
40	„	„	17/viii	{ 224 118 32	21.1 21.8 —	17.52 18.38 —	83.0 84.3 —	14.54 15.49 —	16.1 16.7 19.7		
41	Посевы Челябинского Сел.-Хоз. О-ва	„	2/x	{ 392 226 117	23.4 24.9 —	20.45 21.40 —	87.5 85.9 —	17.89 18.38 —	17.4 18.2 19.9		
42	„	„	11/x	{ 487 243 103	25.7 26.1 —	22.2 22.5 —	86.3 86.2 —	19.16 19.39 —	19.9 19.9 21.6		
Акмолинская обл.											
Омский у. 1919 г.											
43	Омская селекц. станция	1/v	23/ix	{ 350 411	24.4 23.4	21.33 19.95	87.4 85.3	18.62 17.02	19.2 18.3		
44	„	1/v	10/ix	747	20.3	17.04	84.0	14.31	15.3		
45	„	„	„	{ 924 522 244	20.4 23.3 —	17.61 20.71 —	86.3 88.9 —	15.20 18.42 —	16.0 19.2 18.8		

ТАБЛИЦА V¹⁾.

Качество сахарной свеклы в Сибири по губерниям и уездам по данным анализа проб свеклы, взятых только за сентябрь м. по старому стилю.

Год урожая.	Губерния и уезд.	Средний вес каждого корня в граммах.	Доброкаче- ственность.	о/о сахара в свекле.	Сахара в одном корне в граммах.	Примечание.	
	Алтайская губ.						
1916	Барнаульский у.	355	88.4	18.9	67.1	Сахаристость и доброкачественность сахарной свеклы по Семипалатинской области представлена приводимыми здесь данными значительно ниже имевших место в действительности; это является следствием слишком длительной пересылки проб свеклы, испортившихся в значительной мере в течение долгого пути и неблагоприятных условий сохранения свеклы за это время.	
	Бийский у.	554	87.0	15.8	87.5		
	Змеиногорский у.	340	86.1	17.6	61.4		
	Среднее по губернии . .	412	87.1	17.4	72.0		
	Томская губ.						
1916	Каинский у.	615	87.7	18.2	111.9		
	Кузнецкий у.	387	86.0	15.8	61.1		
	Томский у.	434	84.1	16.1	69.9		
	Среднее по губернии . .	479	85.9	16.7	81.0		
	Семипалатинская обл.						
1917	Зайсанский у.	651	80.2	16.1	104.8		
	Усть-Каменогорский у.	408	83.0	15.8	64.5		
	Среднее по губернии . .	529	81.6	15.9	84.6		
	Оренбургская губ.						
1917	Челябинский у.	550	83.0	15.6	85.8		
	Анжеро-Судженская обл.						
1919	Омский у.	380	86.3	18.7	71.1		
	Енисейская губ.						
1919	Минусинский у.	543	82.7	15.2	82.5		

¹⁾ Данные табл. № 5 относятся к анализам проб сахарной свеклы, испытанным целиком без разбивки их на группы мелких, средних и крупных корней.