

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 выработывавшиеся 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, представляющимся 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 водной 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. В виду 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 $\frac{7}{8}$ до $1\frac{1}{2}$ фунта. Значительнее 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 18,9⁰/₀, поднимаясь в отдельных частных случаях до 19,4⁰/₀, 20⁰/₀ и выше. Наибольшая средняя сахаристость наблюдалась в уездах Алтайской губернии от 15,8⁰/₀ до 18,9⁰/₀, в среднем 17,4⁰/₀. Далее, в последовательном порядке, идут: Омский уезд Акмолинской области—18,7⁰/₀ и Томской губернии—16,5⁰/₀ при колебаниях средней сахаристости по уездам от 18,2⁰/₀ до 15,8⁰/₀. Значительно отстает Челябинский уезд Оренбургской губернии—16,6⁰/₀ и Минусинский уезд Енисейской губернии—15,2⁰/₀. Однако, в отдельных случаях посевов сахаристость свеклы и по Челябинскому уезду оказывается достаточно высокой, так в 1917 году она поднималась до 17,3⁰/₀ и в 1918 году—до 19,6⁰/₀.

В отношении доброкачественности, рассматриваемой в среднем по уездам, первое место занимает Алтайская губерния—87,1⁰/₀. Далее следуют: Акмолинская область, Омский уезд—86,3⁰/₀, перечисленные уезды Томской губернии—85,9⁰/₀, Челябинский уезд Оренбургской губернии—83⁰/₀ и, наконец, Минусинский уезд Енисейской губернии—82,7⁰/₀.

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 недосытка 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.

Т А Б Л И Ц А 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 в граммах.	Нормальный сок.				% сахара в свекле.	
				Брикс.	Сахар.	Дорожка-ственность.	Технич. дост.		
	Алтайская губ.	1916 г.							
	Барнаульск. у.								
	Косих. вол.								
1	с. Каркавино . .	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	<p>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.</p> <p>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 недостаточной 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 пострадали от засухи и вредителей, большею частью погибли.</p>
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 копки пробы, число, месяц старого стила.	Качество сахарной свеклы.						Примечание.
			Средн. вес одного корня в граммах.	Нормальный сок.				% сахара в свекле.	
				Брик.	Сахар.	Доброкачественность.	Технич. дост.		
15	д. Романово . . .	16 ix	432	23.7	21.01	88.7	18.64	19.2	Сопоставление анализов, повторно и временно взятых проб с одного и того же посева, дает некоторое представление о постепенном с течением времени накоплении массы корня, об увеличении его сахаристости и повышении доброкачественности по мере созревания сахарной свеклы.
			253	23.8	21.13	88.8	18.77	19.0	
			179	—	—	—	—	19.4	
16	с. Полковниково .	"	498	21.8	18.69	85.8	16.04	17.1	
			234	21.5	18.40	85.5	15.13	17.2	
			160	—	—	—	—	16.5	
17	д. Каркавино . . .	"	478	21.7	18.90	87.0	16.45	17.2	
			257	22.0	19.28	87.6	16.89	17.4	
			161	—	—	—	—	17.1	
18	" . . .	"	378	22.2	19.49	87.8	17.12	17.6	
			238	22.6	19.87	87.9	17.47	17.5	
			155	—	—	—	—	17.1	
19	" . . .	"	313	23.0	20.16	87.6	17.66	19.0	
			256	23.5	20.75	88.2	18.30	19.5	
			159	—	—	—	—	19.1	
20	" . . .	"	419	23.3	20.50	88.0	18.04	18.2	
			265	23.1	20.27	88.1	17.85	18.5	
			184	—	—	—	—	18.3	
21	с. Полковниково . Верх-чулымская в.	"	430	22.9	20.12	87.8	17.66	17.8	
			248	24.5	21.38	86.2	17.66	19.4	
			162	—	—	—	—	18.4	
22	с. Лосиха	"	468	21.2	17.75	83.7	14.86	16.0	
			262	21.3	18.23	85.5	15.60	16.2	
			165	—	—	—	—	15.3	
23	" . . .	"	385	21.1	18.10	85.7	15.51	16.5	
			254	21.9	19.18	87.5	16.79	17.1	
			140	—	—	—	—	16.5	
24	с. Повалиха . . .	24 ix	323	17.8	15.34	86.2	13.21	14.5	
			705	20.4	17.82	87.4	15.57	16.0	
			347	21.8	19.19	88.0	16.89	17.5	
25	под Бийском . . .	30 ix	170	—	—	—	—	17.7	
			750	18.8	16.32	86.8	14.17	15.0	
			447	18.9	16.47	87.1	14.34	15.2	
26	" " . . .	"	186	—	—	—	—	16.6	
			448	20.4	17.27	84.6	14.61	15.6	
			328	20.6	17.89	86.8	15.53	15.9	
27	с. Лосиха	29 ix	234	—	—	—	—	16.0	
			494	20.3	17.83	87.8	15.65	15.8	
			286	19.7	17.01	86.3	14.67	15.4	
28	" . . .	"	203	—	—	—	—	15.3	
			416	18.6	15.19	81.6	12.39	13.0	
			241	19.2	15.81	82.3	13.03	14.3	
29	с. Большая Речка	25 ix	194	—	—	—	—	14.6	
			489	15.6	12.30	78.8	9.69	11.6	
			252	12.7	9.43	74.3	6.91	8.2	
30	" " . . .	3/x	101	—	—	—	—	8.0	
			538	21.7	18.61	85.8	15.97	15.5	
			494	22.3	19.59	87.9	17.22	16.8	
31	с. Романово	8/x							
32	" . . .	8 ix							

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 выкопки пробы, число и месяц по старому стилю.	Качество сахарной свеклы.					
			Вес одного корня в граммах.	Нормальный сок.				
				Брикс.	Сахар.	Доброрастворенность.	Техн. дост.	% сахара в свежле.
Алтайская губ.		1916 г.						
<i>Змеиногорский у.</i>								
1	д. Ельцовка, Покровской вол.	25/ix	355	21.0	17.98	85.8	15.42	16.0
2	с. Шемоваиха	26 ix	403	24.8	21.43	86.4	18.52	20.7
3	с. Суетки, Колыванской вол.	27/ix	336	20.8	18.20	87.5	15.91	16.1
4	д. Половинный ключ	27/ix	240	22.5	18.64	84.9	18.56	17.4
5	Александровской вол.	27/ix	359	25.2	21.63	85.8	18.21	17.7
<i>Барнаульский у.</i>								
6	с. Полковниково	29/viii	387	19.4	16.21	83.6	13.56	14.6
7	Косихинской вол.	"	323	19.1	15.84	83.0	13.14	14.3
8	с. Романово	13/viii	263	18.6	15.68	84.2	13.22	14.0
9	Косихинской вол.	16/ix	342	23.8	21.07	88.7	18.71	19.1
10	с. Каркавино	13/viii	225	18.1	15.07	83.3	12.57	13.6
11	Косихинской вол.	29/viii	289	21.1	18.28	86.7	15.84	16.4
12	" "	16/ix	369	24.3	21.14	87.2	18.44	18.17
<i>Бийский у.</i>								
13	Под г. Бийском	30/viii	355	19.3	16.04	83.2	13.36	14.6
14	"	"	398	18.7	15.77	84.5	13.33	15.1
15	"	"	368	21.3	18.24	85.8	15.64	17.0
16	"	30/ix	599	18.9	16.40	86.9	14.26	15.1
17	"	"	648	19.3	16.69	86.4	14.43	15.5
18	"	"	526	21.1	18.51	87.7	16.23	16.7
Томская губ.								
<i>Кузнецкий у.</i>								
19	с. Кольчугино	12/ix	432	20.1	17.29	85.9	14.86	15.8
20	"	"	407	20.0	17.10	85.5	14.61	15.6
21	д. Шибаново	24/ix	313	20.0	17.58	87.9	15.44	16.0
22	Косихинской вол.	20/ix	365	20.0	16.97	84.8	14.40	15.6
<i>Томский у.</i>								
23	д. Полтинка, Корпыкесской вол.	16/ix	439	21.9	19.01	87.0	16.51	17.6
24	с. Ургам, Кожевниковской вол.	18 ix	511	20.2	17.04	84.3	14.37	15.3
25	г. Томск	1/ix	323	16.5	13.23	80.1	10.60	12.1
26	г. Тайга	11/ix	175	23.6	20.49	87.0	17.83	18.5
<i>Каинский у.</i>								
27	с. Купино	13/ix	720	21.6	17.77	82.2	14.55	17.2
<i>Каинский у.</i>								
28	с. Купино, Александровск. С. Х.	15/ix	615	22.1	14.35	87.7	16.98	18.2

ТАБЛИЦА III.

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

№№ по порядку.	Место посева.	Время копki пробы, число, месяц по стар. стилю.	Качество сахарной свеклы.					Примечание.	
			Средн. вес одного корня в граммах.	Нормальный сок					
				Брикс.	Сахар.	Добротность.	Техн. дост.		% сахара в свекле.
Алтайская губ.		1916 г.							
<i>Барнаульск. у.</i>									
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 анализы проб №№ 1—8 отвечают посевам конца апреля или первым числам мая старого стиля Урожайность перечисленная на десят., отвечала от 1.000 до 1.250 п. с десятины. Многие посевы, произведенные во второй половине мая ст. ст. в районе с. Павловского, в местности, вообще очень благоприятной для культур свеклы при слабых недружных и слишком поздних всходах, почти все погибли частью от вредителей, частью по недост. ухода. Посевы №№ 8 и 9 произведены в средних числах мая старого стиля. Всходы редкие, развитие растений в связи с недостатком влаги в почве и отсутствием дождей слабое. Посевы несколько пострадали от земляной блохи. Урожай около 600 п. На многих участках посевов №№ 10—11 свекла совершенно погибла.
2	Опытное поле Алтайск. 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 15.5 15.3	
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 Барнаулом	"	{ 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 Алтайск. 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	
6	Участок под Барнаулом	"	{ 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, пересев. 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.							
<i>Змеиногорск. у.</i>									
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	
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	

№ по порядку.	Место посева.	Время копки пробы, число, месяц по стар. стилю.	Качество сахарной свеклы.						Примечание. Условия посева (время, вредители, урожай и т. п.)
			Средн. вес одного корня в граммах.	Нормальный сок.				%/о сахара в свекле.	
				Брикс.	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 военнопленных, 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. Посевы участ. №№ 19—20 были произведены около 10 мая и дали урожай в 800—900 п. с десятины. Посевы участ. №№ 22—25, произведенные 20 апр., дали урожай около 800 п. на десятину.
12	Там же	26/ix	{ 224 518	{ 21.3 24.8	{ 18.75 21.43	{ 88.0 86.4	{ 16.50 18.51	{ 16.6 20.7	
13	"								
14	с. Трусово, Кузьминской 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, По- кровской 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.							
<i>Томский у.</i>									
17	с. Уртам, Кожев- никовской 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	
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. <i>Кузнецкий у.</i>	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	
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 высева, число, месяц по стар. стилю.	Качество сахарной свеклы.						Примечание.
			Средн. вес одного корня в граммах.	Нормальный сок.				% сахара в свекле.	
				Брикс.	Сахар.	Добротность.	Техн. дост.		
26	д. Черевички, Верхотомской в.	12 IX	313	19.3	14.97	77.6	11.72	13.1	Посев опытного участка № 26 произведен 15 мая, всходы слабые, урожай 650 п. с десятины, вредителей мало.
	Там же	,	284	18.9	14.46	76.5	11.06	12.8	
	<i>Маршинский у.</i>								
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 участке № 27 произведен 13 мая, сильно пострадал от блохи, долгоносика и «мошки». Урожай около 500 пуд. на десятину.
	<i>Каинский у.</i>								
28	с. Купино, Опытное 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	
	<i>Каменский у.</i>	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	,							
	<i>Н.-Николаев. у.</i>								
32	под гор. Н.-Николаевск	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.
	<i>Семипалатин. об.</i>								
	<i>Усть-Камен у.</i>								
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 подготовлена. 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	
	<i>Семипалат. у.</i>								
36	Кольдзирская долина около гор. Бурана	10—12 X	{ 201 177 133 281 220 138 242 234 250	{ 24.8 28.2 — 27.6 27.4 — 27.0 26.5 27.5	{ 22.52 25.26 — 24.56 34.68 — 24.25 23.89 24.62	{ 90.8 89.6 — 89.0 90.1 — 89.9 90.2 89.6	{ 20.31 22.62 — 21.85 22.21 — 21.84 21.55 22.66	{ 19.8 21.8 21.8 20.2 21.2 20.2 20.7 20.8 20.7	Посев на опытных уч. №№ 35—36 был произведен с двойным поливом; подготовка почвы неудовлетворительная, уход небрежный, урожай неизвестен. Пробы анализировались в г. Томске после 10—12-дневной перевозки.
	<i>Енисейская губ.</i>								
	<i>Минусинский у.</i>								
37	Опытное С.-Хов. 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. Свекла страдала от засушливого 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.
				Нормальный сок.						
				Средн. вес каждого корня в граммах.	Брикс.	Сахар.	Добракачественность.	Техн. дост.	% сахара в свежле.	
	Алтайская губ.	1917 г.								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. появились 10 мая; на позднем—после дождя 15—20 мая. Посевы пострадали от «мошки» Урожай ран. посева около 90 п. Позднего посева 400 п. с десятины. Размер уч. по 0,10 десятины. Участки по 1/5 десятины, посев по вспаханному с осени полку. 13 апреля бороньба, посев произведен 14 мая. Заморозок 1 июня уничтожает все всходы. 8 июня пересев. Урожай с раннего посева—860 п. с дес., с пересева 360 пуд. с десятины. Участки под свеклу по Змеиногорскому у. подготовлены с осени; размеры участков: 0,1 кв. д, 0,5 и 1,0 дес., всходы появились независимо от времени посева, одновременно на ранних, средних и поздних посевах—около 20 мая; из вредителей наблюдались блоха, доггоносик, гусеница лугового мотылька; успешно применялось опрыскивание табачным отваром; пожелтение листьев на различных участках началось за время от 1 по 15 сентября, уборка совершена в первых числах октября. Урожай
1	около с. Павловского, Фунтовская 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	
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 участок .	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	
6	Район с. Рубцовки. 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	
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 Котковской 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	
12	д. Романовка около Котковской 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 сахара в свекле.	
					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; во внешнему виду и форме корни были очень хрошые. 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 Звер., посев 3 мая, всходы 25 мая, прорывка 3 июня, в конце июля смыкание рядков. Вредители: земляная блоха, проводочный 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 Брука . .	"	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	{542	18.6	14.95	80.4	12.04	13.9	
	"		25/ix	{667	22.5	19.40	86.2	16.72	17.3	
	"		28/ix	{440	21.6	17.80	82.5	14.68	15.7	
31	"	1918 г.	20/ix	{354	21.3	18.66	87.6	16.34	15.1	
	"			{208	21.6	18.72	86.6	12.20	15.2	
	"			{50	—	—	—	—	16.3	
32	с. Воскресенское, Челябинск. у. посева Воскресен. С.-Х. О-ва		10/x	{446	19.5	16.62	85.2	14.17	15.1	
	"			{240	22.3	18.34	82.2	15.08	16.5	
	"			{127	—	—	—	—	16.7	
33	"		17/x	{713	23.1	20.68	89.5	18.51	18.7	
	"			{283	26.3	23.6	89.7	21.17	20.7	
	"			{135	—	—	—	—	20.7	
34	"			480	25.3	22.04	87.1	19.19	19.6	
35	"	15/v	29/vii	{114	—	—	—	—	10.0	
	"			{65	—	—	—	—	10.3	
	"			{35	—	—	—	—	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.	
				Нормальный сок.					% сахара в свекле.		
				Средн. вес каждого корня в граммах.	Брикс.	Сахар.	Добротаче-стность.	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	<p>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, весной 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 определился от 720 до 800 п. с. дес. не одинаково на различных участках.</p> <p>Опытные уч. №№ 41 и 42 засеяны семен. „Диппе“, выписанными от О-ва С.-Хоз. из Харькова.</p> <p>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 урожаем 1378 п. с десятины.</p> <p>В 1920 г. под сахарную св. взята земля из под яровой пшеницы, осенняя вспашка на 4 верш. весной бороньба, посев 1 мая ст. ст., всходы 12 мая, уборка 10 сентября. Урожай 1580 п. на дес.</p>	
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		
Анмолинская 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	„	1920 г. 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.	% сахара в свекле.	Сахара в одном корне в граммах.	Примечание.
Алтайская губ.						
1916	Барнаульский у.	355	88.4	18.9	67.1	
	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	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.
	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	
Английская 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.