ДЪРЖАВНА ЗЕМЕДѢЛСКА ОПИТНА И КОНТРОЛНА СТАНЦИЯ
въ с. САДОВО

Велинъ Георгиевъ

№ 21.

Сравнителни сортови опити съ памуци

1926—1930 г.

III
6352

AGRICULTURAL EXPERIMENT STATION
at SADOVO (Bulgaria)

Velin Georgiew

№ 21.

Comparative experiments with varieties of ~~the~~ cotton

1926—1930.

ДЪРЖАВНА ЗЕМЕД. ОПИТНА СТАНЦИЯ ВЪ САДОВО

Намира се на 18 клм. източно отъ гр. Пловдивъ на ж. п. линия Пловдивъ—Цариградъ.

Адресъ за писма — Земедѣлска опитна станция — Садово.

Телеграми
Опитна станция Садово

ТЕЛЕФОНЪ № 7

При станцията сж застжпени следнитѣ отдѣли:

1. **Селекционенъ отдѣлъ**
2. **Полевъденъ „**
3. **Семеконтроленъ „**
4. **Химически „**

Резултатитѣ отъ работата на станцията се съобщаватъ въ годишни отчети и научни публикации.

Станцията изпраща на желаещи семена отъ различни култури (памуци, слънчогледъ, фасули, сусамъ, анасонъ и др.).

За посетители станцията е открита ежедневно. Найподходещъ периодъ за посещение на станцията е отъ

15 май до края на августъ.

Групови посетители е желателно да съобщаватъ предварително въ управата на станцията.

ДЪРЖАВНА ЗЕМЕДѢЛСКА ОПИТНА И КОНТРОЛНА СТАНЦИЯ
въ с. САДОВО

Велинъ Георгиевъ **№ 21.**

Сравнителни сортови опити съ памуци

1926—1930 г.

AGRICULTURAL EXPERIMENT STATION
at SADOVO (Bulgaria)

Velin Georgiew **№ 21.**

Comparative experiments with varieties of ~~the~~ cotton

1926—1930.

Сравнителни сортови опити съ памуци.

Една отъ главнитѣ задачи въ миналото на станцията, а така сѫщо и днесъ, е проучване на памучната култура у насъ. Чрезъ сравнително изпитване на чуждестранни сортове съ мѣстни такива, станцията се стреми да намѣри за мѣстнитѣ климатически и почвени условия най-доходни и доброкачествени сортове памуци, които да задоволяватъ по качество мѣстната индустрия, а сѫщо да могатъ да бѫдятъ изнасяни на външнитѣ пазари.

Памучната култура въ страната ни е застѫпена главно въ Южна-България, въ окрѫзитѣ: Хасковски, Старо-загорски, Пловдивски, Петрички и Бургаски. Въ Северна-България памукътъ се култивира много малко и то само въ Варненския окрѫгъ. Културата на памука въ страната ни изобщо е застѫпена малко.

За да се намѣрятъ доходни и доброкачествени сортове памуци, станцията работи по два начина. Първо, чрезъ сравнително изпитване на чуждестраннитѣ сортове и второ, чрезъ селекция (отъ 1928 г.). Чрезъ селекцията се цѣли да се намѣрятъ въ нашия памукъ линии, които да иматъ добри стопански качества и доходъ, Едновременно съ индивидуалната селекция се работи и чрезъ кръстосване на добритѣ чуждестранни сортове съ скорозрѣлостьта на мѣстния памукъ, което е отъ голѣмо значение за нашитѣ условия.

Станцията има географическо положение 42°09′ северна ширина и 24°57′ източна дължина. Височината надъ морското равнище е 150 метра.

При станцията отъ 1926 година се изпитватъ различни сортове памуци отъ различенъ произходъ. Отъ кои страни сѫ доставени памуцитѣ е посочено както следва:

I. **Отъ Америка**. 1. Кингъ (King). 2. Клевеландъ (Kleveland). 3. Ерли кингъ (Early king). 4. Лингтенингъ (Lingthening Express). 5. Клевеландъ Бигъ Болъ (Kleveland Big Boll). 6. Дикси Триумфъ (Dixi Triumph). 7. Колежъ I (College I). 8. Делта типъ Веберъ (Delta Type Weber). 9. Акала (Acala). 10. Мебане (Mebane).

II. **Отъ Русия.** (Туркестанъ) 1. № 169 (Дехканъ) 2. № 182 (Ак-Джура) 3. № 508 (Батиръ) 4. № 750.

III. **Отъ Италия.** 1. Абонданза (Abondansa).

IV. **Отъ Унгария.** 1. Унгарски.

V. **Отъ Египетъ.** 1. Ашмуни 2. Секеларидисъ.

Всичко въ сортоизпитание сѫ застѫпвани 18 сорта, които сѫ сравнявани съ мѣстния памукъ: мѣстенъ голъ (семената на който сѫ голи), мѣстенъ облѣченъ (семената сѫ облѣчени съ мъхъ, както на американскитѣ и руски сортове) и петрички.

Всичкитѣ сортове чуждестранни памуци сж доставени отъ станцията съ изключение на сортоветѣ Акала, Мебане, Ашмуни и Секеларидисъ, които сж доставени отъ Министерството на земедѣлието и държ. имоти. Американскитѣ сортове — съ изключение на Акала и Мебане — сж въ култура при станцията отъ 1925 год., а последнитѣ два—отъ 1928 год. Рускитѣ сортове сж въ култура отъ 1926 год., италиянскиятъ—отъ 1924 год. и унгарскиятъ—отъ 1926 год. Семето на мѣстния памукъ е отъ село Садово, а на петричкия—отъ Петричъ.

Сравнителното изпитване на памуцитѣ е извършвано чрезъ полски опити, безъ поливане презъ лѣтото. Всички памуци сж изпитвани въ две групи, като мѣстния памукъ (съ голо семе) е служилъ за щандартъ. Въ първата група (I опитъ) сж сравнявани два американски сорта, рускитѣ, италиянскиятъ и унгарскиятъ. Въ втората група сж сравнявани само американски сортове съ мѣстния.

Нѣкои отъ чуждестраннитѣ памуци сж изпитвани презъ периода 1926/1930 год., като сж изключвани малко доходнитѣ или такива съ много дълъгъ вегетационенъ периодъ, каквито сж египетскитѣ.

Египетскитѣ памуци се оказаха за нашитѣ условия много къснозрѣещи. Тѣ едвамъ започватъ да зрѣятъ, когато нашиятъ памукъ е вече прибранъ (къмъ края на октомврий). Сравнителни опити съ тѣхъ сж изведени само една година (1927), но при все това още сж запазени въ сортиментната градина. Сжщо така има още много сортове, които се сѣятъ само за наблюдения, но не влизатъ въ сравнителни опити.

Въ настоящата работа ще бждатъ съобщени само резултатитѣ, получени отъ опити, извеждани най-малко три години. Опититѣ ежегодно сж залагани на пѣсъкливо-глинеста почва, богата на хумусъ.

I опитъ.

Сравненъ сортовъ опитъ на 11 сорта памуци сравнявани 1926—1930 година.

1. Мѣстенъ голъ.
2. „ облѣченъ.
3. Американски кингъ (King).
4. „ клевеландъ. (Kleveland).
5. Италиянски абонданза (Abondansa).
6. Руски № 169 (Дехканъ).
7. Руски № 182 (Ак-Джура).
8. „ № 508 (Батиръ).
9. № 750.
10. Унгарски.
11. Петрички.

Памуцитѣ сж сравнявани всѣка година при единъ и сжщи предшественикъ, зимна пшеница. (1926/1928 г.) Сѣитбообръщението е четириполка при следното редуване на културитѣ: 1. нахутъ, 2. пшеница*, 3. памукъ и 4. сусамъ. Срещу памука се тори съ 3,000 кгр. оборски торъ на декаръ.

Обработка на почвата.

Ежегодната обработка преди засѣването на памуцитѣ е почти еднаква, съ малки изключения. Следъ прибирането на предшественика (пшеница) се извършва подмѣтане на стърнището. Друга обработка презъ есеньта е извършвана въ зависимость отъ хода на времето. Есенно време нивата се тори съ 3,000 кгр. оборски торъ на декаръ, като едновременно се извършва срѣдно дълбока орань, на 18 см., при която дълбочина се заорава оборския торъ.

Обработката презъ различнитѣ години въ подробности е описана по-долу.

Презъ 1926 год. Плитка орань (подметка) е извършена на 2 септемврий (1925) година съ двулемеженъ плугъ. Торене съ срѣдно-дълбока орань — на 27 февруарий. На 3 мартъ — брануване, 24 априлъ — плитка предпосѣвна орань съ двулемеженъ плугъ и брануване.

За опита презъ 1927 год. Подметка на стърнището е извършена на 7 юлий (1926 г.). На 12 януарий — торене съ оборски торъ и срѣдно-дълбока орань. На 11 мартъ орницата е изравнена съ дъска. Изравняването на орницата се върши съ цель да се

---

*) Презъ 1929 год. поради премѣстване на сѣитбообръщението въ новъ участъкъ, предшественикъ бѣ фиева смѣсь, а 1930 г. угарь.

намали общата повръхность, за да се запази зимната влага въ почвата. Брануване е извършено на 21 мартъ. Плитка орань за унищожаване на поникналитѣ плевели е извършена на 11 априлъ и на 12 сѫщия — брануване.

Обработка за опита презъ 1928 год. Подмѣтане на стърнището е извършено на 2 юлий (1927 г.), следъ това брануване сѫщия день. Плитка орань за унищожаване на плѣвелитѣ е извършена на 31 августъ. На 5 декемврий е торено съ оборски торъ и сѫщевременно срѣдно-дълбока орань.

Презъ пролѣтьта, на 9 мартъ, нивата е изравнена съ дъска. На 14 априлъ е извършено брануване.

Обработката на почвата за опита презъ 1929 год. бѣ сравнително по-малка, понеже сортовиятъ опитъ бѣ премѣстенъ въ другъ участъкъ на полето. Сѣитбообръщението, въ което до тази година се залагаха опититѣ, се отстѫпи на Срѣдното земедѣлско училище за построяване на пансионна сграда. Предшественикътъ за памуцитѣ тази година бѣ фиева смѣсь. Торене не се извърши. Сѫщо и други обработки на почвата презъ есеньта, поради неблагоприятнитѣ условия (суша). На 30 априлъ е извършена плитка орань, а на 1 май—брануване.

Обработка на почвата за опита 1930 год. Предшественикътъ тази година бѣ угаръ. На 20 май е извършена плитка орань, брануване на 2 май. Плитка орань за унищожаване на плѣвелитѣ е извършена на 5 юлий, а на 7 с. м.—брануване. На 23 августъ плитка орань съ сѫщата цель. Брануване на 9 септемврий. Натори се на 24 ноемврий, като сѫщевременно се извърши срѣдно-дълбока орань. Изравняване на орницата стана на 11 мартъ. На 2 априлъ — брануване. Предпосѣвно брануване на 23 априлъ и изглаждане съ дъска.

Сѣитба.

За сѣитбата на сортоветѣ е възприетъ следнията начинъ. Следъ подготвянето на нивата, тя се разчертава съ маркиръ въ редове на 40 см. Втори пѫть се разчертава перпендикулярно пакъ на 40 см. и тъй се опредѣлятъ гнѣздата 40 × 40 см. Въ всѣко гнѣздо се засѣватъ 4—5 семена, подъ мотика на 3—4 см. дълбочина. Семе на декаръ се употрѣбява отъ мѣстния 2—2·5 кгр., а отъ чуждестраннитѣ 2·3—3 кгр. Преди сѣитбата сѣмената не се третиратъ съ нищо, а само се провѣрява тѣхната кълняемость. Сѣитбата презъ различнитѣ години е била както следва:

1926 год.	1927 год.	1928 год.	1929 год.	1930 год.
26 априлъ	23 априлъ	1 май	3 май	24 априлъ

Презъ всичкитѣ години на сравнение голѣми различия между сравняванитѣ сортове, по отношение на поникването имъ, не сѫ забелязани. Всички сортове сѫ започвали да никнатъ почти едновременно. Тѣ сѫ започвали да никнатъ и сѫ пониквали както следва: Презъ 1926 год. най-рано (на 4 май) сѫ започнали да никнатъ сортоветѣ: мѣстенъ голъ, петрички и американски сортъ Кингъ. На 5 май—всички останали, съ изключение на италиянския

сортъ Абонданза, който е поникналъ на 6 май. Презъ 1937 год. всички памуци сѫ започнали да никнатъ на 30 априлъ, а сѫ поникнали на 4 май. Презъ 1928 година първи сѫ започнали да никнатъ мѣстенъ голъ, унгарски и петрички на 16 май, а всички останали — на 17 май. Тази година поради студеното време всички сортове сѫ поникнали бавно. Всички памуци презъ 1929 год. сѫ започнали да никнатъ на 10 май, а сѫ поникнали на 13 май. На 13 май сѫ поникнали мѣстенъ голъ, мѣстенъ облѣченъ. На 16 май — унгарския, № 169, № 182 и № 750, а всички останали — на 20 май. По-голѣми интервали при поникването сѫ забелязани само последната година. Въпрѣки че нѣма голѣми различия по отношение на започването и поникването, мѣстнитѣ памуци и унгарскиятъ се очертаватъ като такива, които по-скоро поникватъ. Дължи се на това, че тѣхнитѣ семена сѫ голи. Тѣ влизатъ полесно въ съприкосновение съ почвената влага и тя скоро се поема отъ тѣхъ. Мѣстнитѣ памуци съ голи семена и унгарскиятъ никнатъ по-равномѣрно.

Грижи презъ време на вегетацията на памуцитѣ.

Грижитѣ, които се полагатъ презъ време на вегатационния периодъ на памуцитѣ, сѫ сравнително малко. Следъ 7—12 деня отъ поникването на памуцитѣ се извършва първата копань. Едновременно съ първата копань се извръшва и първото разрѣждане, като се оставятъ по две растения отъ най-добре развититѣ, а другитѣ се отстраняватъ (изскубватъ). Въ зависимость отъ появяването на буренитѣ, тѣхното развитие и развитието на растенията се извършватъ още 2—3 копани. При второто окопаване (10—20 деня следъ първото), когато растенията достигнатъ на височина 10—15 см., се извръшва и второто разрѣждане. При второто разрѣждане се остава само по едно растение, което е по-добре развито. И тъй за развитието на едно растение се опредѣля 1600 кв. см. площь (40×40) или на декаръ се падатъ по 6250 растения. Разрѣждането се извръшва на два пѫти съ цель да се осигури равномѣренъ посѣвъ. Много гнѣзда биха могли да останатъ празни (безъ растения), ако се пристѫпи къмъ разрѣждане веднага следъ поникването на памука, тъй като нѣкои растения могатъ да бѫдатъ унищожени отъ неприятели.

Когато се случи преди поникването на памуцитѣ да паднатъ дъждове и прибиятъ почвата, което затруднява извънредно много поникването, прибѣгва се къмъ разбиване на почвената кора въ гнѣздата. Разбиването на кората се извръшва съ желѣзни гребла, леко, като се внимава да не се повредятъ поникващитѣ растения. Други особени работи, освенъ окоповането и разрѣждането, не се извръшватъ. Напояване на сортовитѣ опити не се практикува.

Развитие.

Въ зависимость отъ времето (главно въздушната и почвена температура), памуцитѣ се развиватъ по-бързо или по-бавно. Когато времето презъ май е топло, памуцитѣ се развиватъ по-бързо и обратно.

ВСИ „В. Коларовъ"
Централна библиотека
ПЛОВДИВ

ТАБЛИЦА I.

СОРТЪ	1926 г.		1927 г.		1928 г.		1929 г.		1930 г.		Височ. на растенията
	Започна да цъвти	Разпукване на първитѣ кутийки	Започна да цъвти	Разпукване на първитѣ кутийки	Започна да цъвти	Разпукване на първитѣ кутийки	Започна да цъвти	Разпукване на първитѣ кутийки	Започна да цъвти	Разпукване на първитѣ кутийки	Срѣдно за 5 години (въ см.)
1. Мѣстенъ голъ	9. VII	22. VIII	6. VII	13. VIII	18. VII	21. VIII	8. VII	18. VIII	18. VII	26. VIII	55—65
2. „ облѣч.	10 „	„ „	7. „	„ „	„ „	„ „	„ „	„ „	17. „	„ „	55—65
3. Кингъ	21. „	9. IX	12. VII	19. „	20. „	26. „	10. „	22. „	19. „	1. IX	60—70
4. Клевеландъ	20. „	10. „	11. „	22. „	21. „	27. „	„ „	23. „	20. „	2. „	60—70
5. Абонданза	15. „	5. „	12. „	21. „	21. „	26. „	„ „	22. „	„ „	1. „	60—70
6. № 169	„ „	8. „	10. „	21. „	21. „	25. „	9. „	„ „	„ „	31. VIII	65—75
7. № 182	13. „	4. „	9. „	19. „	20. „	23. „	„ „	„ „	19. „	29. „	60—70
3. № 508	15. „	9. „	10. „	„ „	21. „	24. „	10. „	„ „	20. „	30. „	60—70
9. № 750	„ „	5. „	11. „	„ „	22. „	26. „	„ „	„ „	21. „	„ „	60—70
10. Унгарски	11. „	23. VIII	7. „	15. „	19. „	22. „	9. „	18. „	18. „	28. „	55—65
11. Петрички	13. „	29. „	7. „	13. „	18. „	21. „	—	—	—	—	55—65

Болести по памуцитѣ преди цъвтенето имъ не сѫ забелязвани. Презъ кое време сѫ започнали да цъвтятъ отдѣлнитѣ сортове, както и разпукването (узрѣването) на първитѣ кутийки презъ различнитѣ години на сравнение е посочено въ отсрещната таблица I. (Гледай стр. 8).

Отъ ежегоднитѣ наблюдения, които сѫ правени, се оказва, че мѣстнитѣ памуци сѫ започвали да цъвтятъ най-рано, а сѫщо и тѣхнитѣ кутийки сѫ узрѣвали по-рано. Както се вижда отъ таблицата, на първо мѣсто стои мѣстенъ голъ и мѣстенъ облѣченъ, а следъ тѣхъ следва петричкиятъ.

Въ зависимость отъ скоро-зрѣлостьта, памуцитѣ иматъ следния редъ:

I група:
1. Мѣстенъ голъ.
2. „ облѣченъ.
3. Петрички.
4. Унгарски.
5. № 182.

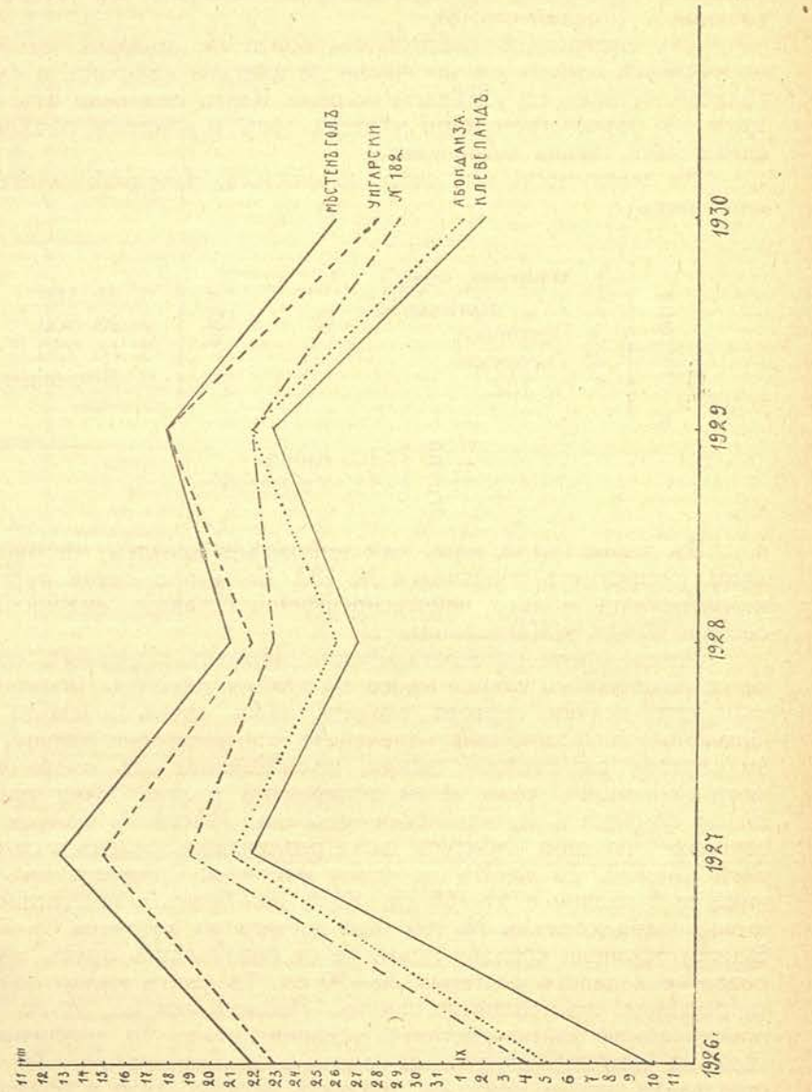
II група:
6. № 169.
7. № 508.
8. № 750.
9. Абонданза.

III група:
10. Кингъ.
11. Клевеландъ.

Въ първа група, като най-скорозрѣли влизатъ мѣстнитѣ памуци, унгарскиятъ и рускиятъ № 182. Въ втора група рускитѣ и италиянскиятъ и като най-късно-зрѣещи оставатъ американскитѣ сортове Кингъ и Клевеландъ.

Презъ време на вегетационния периодъ отдѣлнитѣ сортове не се различаватъ твърде много по тѣхния хабитусъ (външность), тъй като всички сортове спадатъ къмъ единъ и сѫщи видъ Gossypium hirsutum, така нареченитѣ континентални памуци. Всички сортове сѫ отдѣлни линии, произходящи отъ американския типъ „Упландъ“, само че сѫ отглеждани дълги години при различни почвени и климатически условия. Мѣстнитѣ памуци и унгарскиятъ по своя хабитусъ не се различаватъ никакъ и се развиватъ еднакво. Тѣ даватъ по-малки растения. Срѣдната имъ височина за 5 години е 55—65 см. Като най-буенъ и най-голѣми растения дава сортътъ № 169. Той достига на височина 65—75 см. Всички останали сортове почти не се различаватъ презъ тѣхното развитие и даватъ растения 60—70 см. Тѣ иматъ малко по-развити растения отъ мѣстнитѣ памуци. Нашитѣ памуци, които сѫ се приспособили къмъ мѣстнитѣ условия, които сѫ различни отъ тѣзи на другитѣ страни, се оказаха по-скорозрѣли. Тѣ представляватъ типове, които сѫ продуктъ на кѫсо лѣто и примитивно отглеждане. Сѫщитѣ не сѫ чисти линии, а популации.

Какъ е започвало узрѣването на нѣкои сортове се вижда ясно отъ отвѫдната диаграма I.



I. Сравнителна диаграма за започване узрѣването на нѣкои сортове памуци.

Въ приложената диаграма ясно личи, че мѣстниятъ памукъ всѣка година е започналъ да узрѣва по-рано отъ посоченитѣ сортове, а така сѫщо и отъ всички останали не посочени въ диаграмата.

Отъ чуждестраннитѣ сортове по скорозрѣлость най-близо до мѣстния стои унгарскиятъ памукъ; следъ това следватъ № 128 (руски), италиянскиятъ Абонданза и като най-къснозрѣещъ американскиятъ Клевеландъ. Първата година унгарскиятъ памукъ е започналъ да зрѣе съ единъ день по-късно, 1927 г.—съ два деня, 1928 г.—1, 1929 г.—едновременно съ мѣстния и 1930 г. съ два деня по-късно. Може да се смѣта, че унгарскиятъ сортъ започва да зрѣе едновременно съ мѣстния памукъ, тъй като той само съ единъ день започва да зрѣе по-късно. Рускиятъ сортъ № 182 ежегодно започва да узрѣва по-късно и то съ повече дни. Първата година съ 18 дни, обаче останалитѣ години съ по-малъкъ интервалъ. Срѣдно за всичкитѣ години той започва да зрѣе 5—6 деня по-късно отъ нашия. Ако не смѣтаме първата година, което се дължи на въвеждането за първи пѫть на сорта въ страната ни, то той ще се различава отъ мѣстния памукъ само 4 дни и може да се смѣта като скорозрѣлъ за нашитѣ условия. Италиянскиятъ сортъ Абонданза започва да узрѣва срѣдно 7—8 дена по-късно и затова минава въ втората група по скорозрѣлость. Като най-къснозрѣещъ остава американскиятъ сортъ Клевеландъ. Срѣдно той започва да узрѣва съ 10 деня (9·6) по-късно. Презъ 1926 год., когато почва опитътъ съ сортоветѣ, е имало най-голѣми различия по отношение на узрѣването. Най-малки разлики е имало презъ 1929 год., защото памуцитѣ сѫ се малко приспособили къмъ мѣстнитѣ условия и защото лѣтото бѣ сравнително топло. Презъ последната година, обаче, тѣ пакъ закъсняватъ съ повече дни, благодарение на хладното лѣто (септември и началото на октомврий) и есеньта. Валежитѣ, които паднаха въ края на септември, причиниха и охладяване на почвата, а това се отрази по-чувствително при чуждестраннитѣ сортове, които се нуждаятъ отъ по-дълъгъ вегетационенъ периодъ, отколкото мѣстниятъ памукъ. По-дългия вегетационенъ периодъ на чуждестраннитѣ памуци се дължи на млимати-ческитѣ условия на тѣхната родина. Памукътъ е растение, което обича много топлина, слънце и влага; той е тропическо растение. Ненапраздно въ Америка го назоваватъ „дете на слънцето“. Отъ голѣмо значение за нормалното развитие на памука е общата топлина презъ вегетационния периодъ. Въ Северна Америка (Съединенитѣ щати), въ северния памученъ районъ, общата топлина въ целзиеви градуси (сумирана отъ срѣдната дневна топлина) презъ вегетационния периодъ, който се смѣта отъ 15 априлъ до 15 октомврий, достига

	до	4343⁰ С. Арканзасъ, Северна Каролина, Георгия и др.
Въ южния районъ	„	4736⁰ С. Теказасъ, Луизана и др.
Русия	„	3962⁰ С. Ташкентъ, (41⁰ 21′).
Въ България . .	„	3572⁰ С. Садово (42⁰ 09′) срѣдно 1926—30 г.

Общата топлина въ Садово е изчислявана само презъ вегетационния периодъ на памуцитѣ, отъ деня на засѣването до 15 октомврий.

Презъ различнитѣ години на сравнение на сортоветѣ, срѣдната температура по месеци и общата топлина сж посочени въ следващата таблица II.

ТАБЛИЦА II.

Година	Дата на сѣитбата	Срѣдна месечна температура въ градуси С.⁰							Обща температура въ С⁰ градуси.
		IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
1926	26. IV	13·6	18·2	23·4	23·6	21·5	19·4	15·3	3543·2
1927	23. IV	12·9	17·6	22·4	26·-	25·1	26·1	14·1	3781·3
1028	1. V	13·6	16·8	22·4	25·7	24·9	20·7	12·9	3575·2
1929	3. V	10·1	19·8	23·1	23·7	26·-	18·1	14·-	3600·5
1930	24. IV	13·7	17·4	21·-	24·6	24·8	21·4	13·8	3361·—
Срѣдна		12·8	18·-	22·5	24·6	24·5	20·2	14·-	3572·4

Както се вижда отъ таблицата презъ всичкитѣ години на изпитването на памуцитѣ, общото количество на топлината презъ вегетационния имъ периодъ е винаги по-низко отъ количеството на тази въ памучнитѣ райони на другитѣ страни.

Срѣдната топлина за 1926—1930 г., която при насъ бѣ 3572·4⁰С, е по-низка съ повече отъ 1100⁰ отъ тази въ южния районъ на Съединенитѣ щати, дето е застжпена най-много памучната култура. Сжщо така тя е по-низка съ 390⁰ отъ топлината, която получаватъ рускитѣ сортове презъ вегетационния си периодъ (която е 3962⁰).

Памуцитѣ въ станцията сж засѣвани винаги къмъ края на априлъ или началото на май, защото едвамъ тогава има срѣдна въздушна температура 18⁰С, а памукътъ при по-низка температура мжчно се развива. Отъ таблицата личи, че презъ последнитѣ години, презъ априлъ, срѣдната температура се движи между 10·1⁰ С. и 13·7⁰С. презъ 1930 г., а срѣдно за петтѣхъ години 12·8⁰С. Презъ май тя вече се покачва и срѣдно за 1926—1930 г., тя е 18⁰ С. Презъ юлий и августъ имаме най-висока срѣдна месечна температура 24·5⁰С., а сжщо и хубави слънчеви дни, които правятъ възможна културата на памука въ района на станцията и въобще въ Южна България. Навѣрно чуждестраннитѣ памуци ще се аклиматизиратъ, кои повече, кои по-малко къмъ нашитѣ условия. Тѣхниятъ вегетационенъ периодъ ще се намали, а съ това ще загубятъ отъ тѣхнитѣ качества, дължина и финость на влакното. Презъ последната година до края на октомврий мѣстниятъ памукъ узрѣ и бѣ вече прибранъ, макаръ общата топлина да бѣше само 3361⁰ С. (това го охарактеризира като скорозрѣлъ). Другитѣ сортове не можаха окончателно да узрѣятъ. Може би въ Петричко и Хасковско тѣ ще узрѣятъ по-добре, защото тамъ сѣитбата имъ може да става порано и прибирането по-късно. Тукъ, въ станцията, за край на вегетационния периодъ на памуцитѣ ще приememъ 15 октомврий, защото тогава започватъ да падатъ първитѣ слани и температурата се силно понижава.

Минималната температура презъ октомврий на последнитѣ години 1922 — 1930, а сжщо и петилѣтието 1909 — 1913 година е посочено по-долу.

1909 г. — 1·5⁰	на 28. X.	1924 г. + 0· 4⁰	на 19. X.
1910 г. + 0·4⁰	„ 17. „	1925 г. — 0· 6⁰	„ 21. „
1911 г. — 2·5⁰	„ 19. „	1926 г. — 2· 8⁰	„ 29. „
1912 г. — 3·5⁰	„ 29. „	1927 г. + 3· 5⁰	„ 11. „
1913 г. — 0·9⁰	„ 24. „	1928 г. — 1· 1⁰	„ 18. „
1922 г. + 0·7⁰	„ 5. „	1929 г. + 2· 1⁰	„ 1. „
1923 г. — 0·7⁰	„ 20. „	1930 г. + 1· 0	„ 30. „

Отъ метеорологическитѣ сведения се вижда, че въ началото на втората половина на октомврий температурата често пжти спада подъ 0⁰ и вследствие на това и вегетацията на памука спира. Може би въ нѣкои райони на страната вегетационниятъ периодъ на памука ще продължи до 1 ноемврий (Петричко).

Понеже нашитѣ условия по отношение на топлината, която имаме презъ вегетационния периодъ на памука стоятъ по-близо до тѣзи въ Русия, то на нѣкои мѣста рускитѣ сортове ще отиватъ еднакво добре както въ тѣхния районъ.

Валежитѣ презъ вегетационния периодъ на памука, презъ различнитѣ години на изпитване, сж били различни. Въ следващата таблица III сж посочени валежитѣ (литра на м.²) презъ различнитѣ месеци, години и срѣднитѣ на тѣхъ за периода 1926 — 1930 г. и то отъ засѣването на памука до 15 октомврий.

ТАБЛИЦА III.

	1926	1927	1928	1929	1930	Срѣдно за 5 години
IV	1·8	—	—	—	—	0·4
V	59·1	30·4	86·5	23·9	83·3	56·6
VI	46·2	88·9	37-2	85·0	52·8	62·—
VII	50·6	50·4	21·6	7·5	51·9	36·4
VIII	21·7	41·4	—	33·2	—	19·3
IX	12·4	24·2	4·6	26·1	140·6	41·6
X	13·8	80·1	11·6	70·7	60·5	47·3
Всичко	205·6	315·4	161·5	246·4	389·1	263·5
Общо валежи I — XII	428·3	578·2	520·1	722·1	758·6	565·4

Беритба на памука.

Беритбата на памука всѣка година е започвала въ началото на месецъ септемврий. Първата беритба е извръшвана 15 — 20 деня следъ разпукването на първитѣ узрѣли кутийки на мѣстния памукъ. Презъ различнитѣ години беритбата е извръшвана тъй, както следва:

Презъ 1926 год. първата беритба е извършена на 12 септември, 1927 г. — 2 септемврий, 1928 г. — 3 септемврий, 1929 г. — 5 септемврий и 1930 г.—на 10 септемврий. Тъй като чуждестранните сортове започватъ да зрѣятъ по-късно и узрѣватъ по-бавно, то тѣхната първа беритба (1926 и 1930 г.) се извършва съ втората на мѣстния памукъ, унгарския и № 182 (руски). Беритбата се извършва на нѣколко пѫти (5—8) съ интервали около 10 деня.

Последната беритба е извършена: 1926 г. на 3. XI. (осма беритба), 1927 г. на 16 октомврий (5 беритба), 1928 — 31 октомврий (6), 1927 г. — 19 октомврай (5) и 1930 г. на 3 ноемврий (5 беритба). Узрѣването почти на всички кутийки на мѣстния памукъ и унгарския се приключва ежегодно до 15 октомврий. Узрѣването, обаче, на чуждестранните памуци не е окончателно и остават $^1/_3$ — $^1/_4$ неразпукнати при последното прибиране и изскубване на растенията. Най-много неузрѣли кутийки остават при американския сортъ Клевеландъ, който се очерта като най-късенъ. Всички памуци продължаватъ вегетационния си периодъ до падането на първитѣ слани, които почватъ презъ втората половина на м. октомврий. Щомъ температурата спадне подъ 0° С., памуцитѣ спиратъ своето развитие. Кутийкитѣ на мѣстнитѣ памуци винаги сѫ бивали по-малки отъ тѣзи на чуждестранните. Сѫщо така и на унгарския. Кутийкитѣ на рускитѣ сортове сѫ по-голѣми, а тѣзи на американскитѣ винаги сѫ най-голѣми.

Реколта.

Реколтата-влакно и семе, която е получена презъ различнитѣ години отъ сравняванитѣ сортове е различна. Въ години, когато е имало валежи презъ юлий и августъ, е получавана по-висока реколта отъ всички сортове. Когато сѫ липсвали валежи и е имало топли вѣтрове (м. августъ и втората половина на септемврий) голѣма часть отъ завързитѣ (току що прецъвтѣли цвѣтове) опадатъ, и реколтата се понижава, какъвто е случая презъ 1927 година.

Какви приходи на влакно и семе сѫ получени въ кгр. на декаръ презъ различнитѣ години на опита отъ сравняванитѣ сортове е посочено въ отсрещната таблица IV. (Гледай стр. 15).

Отъ посоченитѣ данни въ таблицата личи, че голѣми разлики по отношение на получаваното влакно на декаръ презъ една и сѫща година нѣма. Сѫщо така и при получения приходъ (влакно). Срѣдно за 5 години на отдѣлнитѣ сортове голѣми разлики нѣма. Най-високъ приходъ е полученъ 33·5 кгр. отъ сорта № 182. Най-нискъ приходъ за 5 години е полученъ отъ унгарския памукъ 29·7 кгр. влакно. Приходътъ на семе на декаръ, обаче, варира повече при различнитѣ сортове. Най-високъ приходъ семе даватъ мѣстнитѣ памуци и унгарскиятъ. На първо мѣсто стои мѣстенъ облѣченъ—67·3 кгр. срѣдно на декаръ за 5 год., после следватъ мѣстенъ голъ и унгарскиятъ. Най-малко семе е получено отъ американския сортъ Кингъ. Всички останали сортове сѫ давали отъ 49·8 до 57 кгр. Въобще чуждестранните сортове даватъ по-малко саме, а съ това се увеличава процентътъ на влакното имъ.

ТАБЛИЦА IV.

Сортъ	1926		1927		1928		1929		1930		Срѣдно за 5 години		Мѣстенъ голъ = 100	
	влакно	семе	влакно	семе	влакно	семе	влакно	семе	влакно	семе	влакно	семе	влакно	семе
1. Мѣстенъ голъ	26·1	68·9	24·3	54·5	25·1	54·5	33·9	71·8	41·7	75·3	30·2	65·0	100·—	100·—
2. „ облѣченъ	34·6	79·7	27·1	59·—	25·3	53·7	35·8	74·1	32·3	70·—	31·4	67·3	103·9	103·5
3. Унгарски	33·8	84·9	27·3	56·8	23·7	48·7	31·3	66·3	32·3	64·—	29·7	64·1	98·3	98·6
4. Кингъ	29·2	36·4	24·1	41·9	29·3	44·4	38·1	63·2	35·—	55·3	31·5	48·2	104·6	74·1
5. Клевеландъ	28·2	45·7	22·8	38·—	32·3	52·7	37·4	61·2	31·3	53·6	30·4	49·8	100·7	76·6
6. Абонданза	31·8	54·1	24·2	41·8	29·4	49·7	39·6	66·8	27·9	34·3	30·6	49·3	101·4	75·8
7. № 169	27·2	49·7	25·5	48·8	32·1	55·7	40·1	67·8	33·5	62·—	31·8	56·8	105·3	78·4
8. № 182	33·9	60·—	26·1	47·6	32·4	51·3	39·5	66·4	35·7	56·6	33·5	56·4	110·9	86·6
9. № 508	32·—	57·4	27·3	52·9	29·5	51·2	39·4	66·7	34·1	61·3	31·5	57·—	104·6	89·2
10. № 750	29·8	46·8	22·5	48·7	35·1	55·3	37·4	60·7	35·—	55·3	31·4	53·4	103·9	82·2
11. Петрички	35·—	83·1	26·4	59·5	23·6	48·2	—	—	—	—	—	—	—	—

Разпредѣлението на сортоветѣ на групи въ зависимость отъ получаванитѣ реколти влакно, отъ математическия анализъ на резултатитѣ презъ различнитѣ години сж посочени въ следващата таблица V.

ТАБЛИЦА V.

Сортъ	1926	1927	1928			Група	1929			Група	1930			Група
			$P_3 = \pm 6{\cdot}0\%$				$P_3 = \pm 3{\cdot}97\%$				$P_3 = \pm 6{\cdot}30\%$			
			M	±	m		M	±	m		M	±	m	
1. № 182	33·9	26·1	32·4	1·94		I	39·5	1·57		I	35·7	2·96		I
2. № 169	27·2	25·5	32·1	1·93		I	40·1	1·59		I	33·5	—		I
3. № 508	32·—	27·3	29·5	1·71		I	39·4	1·56		I	34·1	2·15		I
4. Кингъ	29·2	24·1	29·3	1·76		I	38·1	1·51		I	35·—	2·20		I
5. № 750	29·8	22·5	35·1	1·95		I	37·4	2·11		I	35·—	1·49		I
6. Мѣстенъ	34·6	27·1	25·3	1·52		II	35·8	1·42		I	32·3	2·03		I
7. Абонданза	31·8	24·2	29·4	1·76		I	39·6	1·57		I	27·9	1·76		II
8. Клевеландъ	26·2	22·8	32·3	1·94		I	37·4	1·49		I	31·3	1·97		II
9. Мѣстенъ голъ	26·1	24·3	25·1	1·51		II	33·9	1·35		I	41·7	2·53		I
10. Унгарски	33·8	27·3	23·7	1·42		II	31·3	1·24		II	32·3	2·03		I

Математическия анализъ на реколтата на получаваното влакно презъ 1926 и 1927 година не е правенъ. Презъ последнитѣ години, обаче, резултатитѣ отъ математическия анализъ, посоченъ въ таблицата ни, показватъ, че рускитѣ сортове № 182, 169, 508, 750 и американскиятъ Кингъ всѣка година сж минавали като най-доходни въ I група; доказана разлика при последнитѣ опити между тѣхъ нѣма. Въ втората група съ по-низъкъ доходъ и то само за презъ една година оставатъ сортоветѣ мѣстенъ облѣченъ, който презъ 1928 год. е останалъ II група по доходъ, обаче другитѣ години и той е билъ въ I група. Абонданза е останалъ въ II група само последната 1930 год. Клевеландъ сжщо, а

мѣстенъ голъ е останалъ въ II група само 1928 год. На последно мѣсто, като най-низко доходенъ сортъ, остава унгарскиятъ памукъ. Отъ полученитѣ резултати можемъ да вадимъ заключение, че като най-доходни сортове за мѣстнитѣ условия оставатъ първитѣ петь сорта, т. е. всички руски и американския Кингъ. На първо мѣсто отъ тѣхъ стои № 182. Голѣми разлики, обаче, между първата група и втората нѣма. Съ доказана разлика като низко-доходенъ остава само унгарскиятъ сортъ.

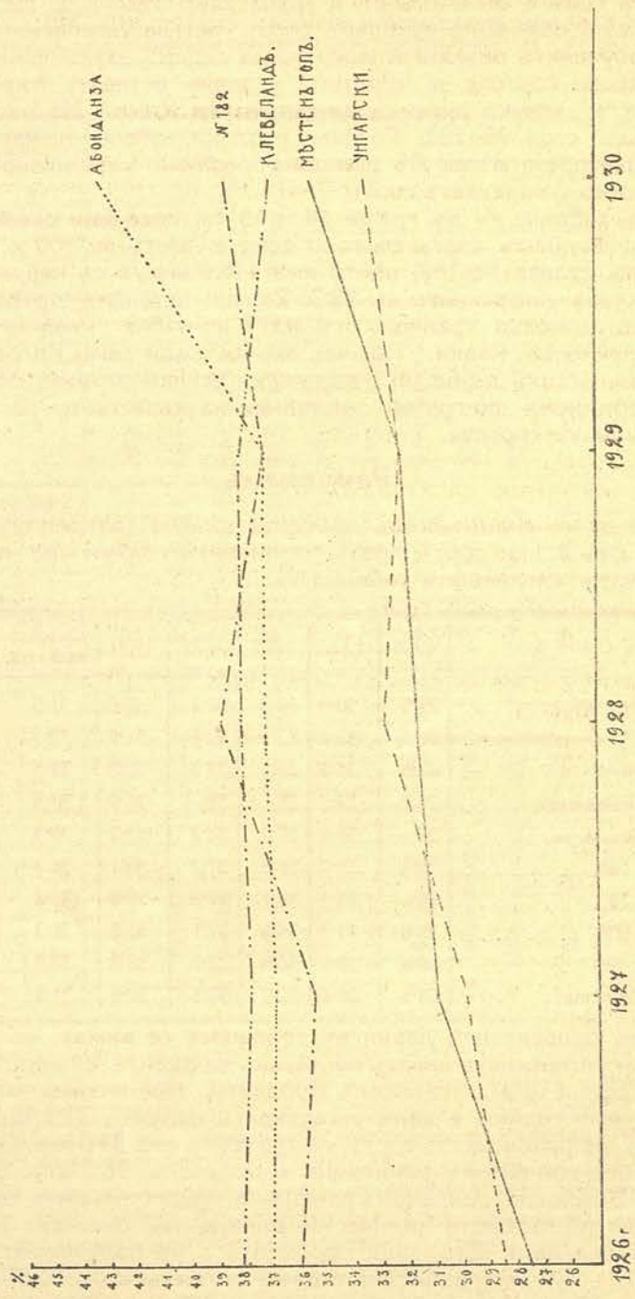
Въ таблица IV въ графи 14 и 15 сж посочени сравнителнитѣ данни. Мѣстниятъ сортъ съ голо семе е взетъ за 100 и като най-доходенъ излиза № 182, който има 110·9 кгр., а съ най-низъкъ доходъ остава унгарскиятъ съ 98·3. Всички останали сортове се движатъ въ по-малки граници отъ 100·7 до 105·3. Разликитѣ на декаръ влакно сж малки. Тъй че, ако се сѫди само по прихода на влакното, могатъ да бѫдатъ застѫпени всички сортове, обаче трѣбва да обърнемъ по-голѣмо внимание на качеството на влакното на отдѣлнитѣ сортове.

Рандеманъ.

За да се види, какъвъ процентъ влакно (рандеманъ) е получаванъ отъ всѣки сортъ презъ различнитѣ години ще приведемъ даннитѣ въ следващата таблица VI.

СОРТЪ	1926	1927	1928	1929	1930	Срѣдно за 5 год.	Мѣстенъ = 100
1. Мѣстенъ голъ . . .	27·5	30·9	31·5	32·1	35·6	31·5	100
2. „ облѣченъ.	30·3	31·4	32·—	32·6	31·6	32·—	101·3
3. Кингъ	44·5	36·6	39·8	37·7	38·8	39·5	124·8
4. Клевеландъ. . . . ,	38·2	37·7	38·—	38·—	36·9	37·8	120·—
5. Абонданза.	37·—	36·8	37·2	37·2	43·2	38·3	121·3
6. № 169.	35·4	34·3	36·6	37·2	35·1	35·7	113·3
7. № 182.	36·—	35·4	38·7	37·3	38·6	37·2	118·4
8. № 508.	35·8	35·7	36·6	37·1	35·8	36·2	114·9
9. №. 750	38·9	36·9	38·8	38·1	38·8	38·3	121·3
10. Унгарски.	28·5	28·8	32·7	32·1	33·5	31·1	98·8

Отъ приведенитѣ данни въ таблицата се вижда, че мѣстнитѣ памуци и унгарскиятъ даватъ по-низъкъ процентъ влакно, а всички чуждестранни иматъ по-високъ процентъ. Най-низъкъ рандеманъ, срѣдно за 5 години, е далъ унгарскиятъ памукъ—31·1 кгр., а най-високъ—американскиятъ сортъ кингъ, който има 39·5 кгр. Отъ рускитѣ сортове най-високъ рандеманъ е полученъ 38·3 кгр. отъ сорта № 750. Високиятъ рандеманъ влакно на чуждестраннитѣ сортове се дължи на по-голѣмото количество влакна по семената и дължината на влакната. Ето защо процентътъ на полученото семе на декаръ отъ чуждестраннитѣ сортове е по-низъкъ съ 20·8%—25·9% (справка таблица IV, графа 15). Ако рандеманътъ (влакно) получаванъ отъ мѣстния памукъ се вземе за 100 (графа 8), то унгарскиятъ



II. Сравнителна диаграма за рандемана на влакната на нѣкои сортове 1926—1930 г.

памукъ, срѣдно за 5 години, е далъ 98·3. Всички останали чуждестранни сортове сж дали по-високъ рандеманъ, като най-високъ е далъ сортътъ Кингъ 124·8.

Качество на влакното.

Влакното на памука има добро качество, ако то е издръжливо и дълго. Колкото влакната на единъ сортъ памукъ сж по-здрави, по-тънки и по-дълги, толкова той е по-добъръ и повече се цени отъ предачната индустрия. Изследвания относно здравината и дебелината на влакната при станцията не сж правени по нѣмане на апарати. Дължината на влакната на отдѣлнитѣ сортове е изследвано презъ последната година. Едновременно съ изследванията въ станцията, такива се направиха и отъ предачната фабрика „Текстилъ“ въ Варна на реколтата отъ 1929 година. Тази година бѣха изпратени проби за изследване на реколтата 1930 година въ предачната фабрика „Текстилъ“ въ гр. Варна и „Царь Борисъ“. Резултатитѣ отъ всички изследвания, които се направиха, се сходятъ (съ малки изключения).

1. *Мѣстниятъ памукъ*, който не е чистъ сортъ, се оказа като най-долнокачественъ. Въ него се срѣщатъ най-разнообразни типове по отношение на хабитуса на растенията, а така сжщо голѣми различия въ дължината на влакното. Въ мѣстнитѣ памуци (голъ, облѣченъ и петричкия) има растения, които даватъ влакна 15 мм., а други 25 мм. и повече. Влакното отъ мѣстнитѣ памуци е много неравномѣрно по дължина, а така сжщо се срѣщатъ груби, фини и слаби влакна.

Дължината на влакното на мѣстния памукъ съ голо семе срѣдно може да се смѣта 20—22·5 мм., обаче има влакна съ 12 мм. —30 мм.; ето защо той е много неравномѣренъ и за това много мжчно може да се изработватъ отъ него тънки и доброкачествени прежди.

2. *Влакното на мѣстния облѣченъ памукъ*, сжщо е недоброкачествено и неравномѣрно. Срѣдна дължина има 20 до 22 мм.

3. *Унгарскиятъ памукъ*, както и мѣстнитѣ памуци, има много грубо и неравномѣрно влакно. Дължината на влакното е 20—24 мм. Сжщиятъ памукъ почти не се различава въ качествено отношение отъ мѣстнитѣ памуци.

4. *Американскиятъ сортъ Кингъ* има неравномѣрно влакно, съ дължина малко по-голѣма отъ тази на мѣстнитѣ памуци. Срѣдната дължина е отъ 20—24·3 мм. Влакното му е грубо.

5. *Сортътъ Клевеландъ* има по-доброкачествено влакно. То е по-меко и фино. Дължината на влакното му е 23—26·5 мм. Влакното му е по-равномѣрно.

6. *Италиянскиятъ сортъ Абонданза* има дължина на влакното 22—24·8 мм. То е много неравномѣрно. Той е малко по-доброкачественъ отъ мѣстния памукъ.

7. *Рускиятъ сортъ № 169* има равномѣрно, но кжсо влакно. Дължината на влакното му е 21·3—24·5 мм.

8. *Сортъ № 182* има дължина на влакното 22·8—26·9. Влакното му е меко, фино, но не много изравнено.

9. *Сортъ № 508* има фино и нѣжно влакно съ дължина 23·6—26·1 мм.

10. *Сортъ № 750* има сравнително по-дълго влакно: 24 — 27·2 мм. Той е добре изравненъ и може да служи като добъръ материалъ за предачната ни индустрия.

11. *Петричкиятъ памукъ,* който по нищо не се различава отъ мѣстния памукъ съ голо семе, има сѫщо недоброкачествено влакно. Той дава много неравномѣрни влакна. Срѣдна дължина на влакното може да се смѣта 19—21·5 мм. Поради тѣзи негови качества той е билъ изключенъ отъ опита отъ 1929 год.

Въ приложенитѣ две снимки може да се видятъ различията по отношение дължината на влакното на отдѣлнитѣ сортове, а така сѫщо и тѣхнитѣ семена. Тѣ следватъ по горния редъ.

Заключение.

Като имаме предвидъ петгодишнитѣ резултати на сортовия опитъ, можемъ да извадимъ следното заключение:

1. По отношение на скорозрѣлость всички чуждестранни сортове се оказаха по-къснозрѣещи отъ мѣстния памукъ. Рускиятъ сортъ № 182 и унгарскиятъ могатъ да бѫдатъ застѫпени при сѫщитѣ условия, при каквито се отглежда мѣстниятъ памукъ, защото узрѣването имъ започва почти едновременно съ мѣстния памукъ.

2. Като по-къснозрѣещи чуждестраннитѣ сортове не освобождаватъ заетитѣ ниви на време за подготвяне почвата за зимни култури.

3. При хладно есенно време узрѣването на чуждестраннитѣ сортове е ненормално и качеството на влакното отъ последнитѣ беритби се много понижава, вследствие на което не може да служи за преработка въ предачнитѣ фабрики. Влакното отъ последнитѣ беритби остава слабо, поради ненормалното узрѣване.

4. Като имаме предвидъ получаванитѣ доходи на влакно отъ единъ декаръ отъ различнитѣ сортове, биха могли да бѫдатъ застѫпени всички сортове, ако имаха добро качество на влакното.

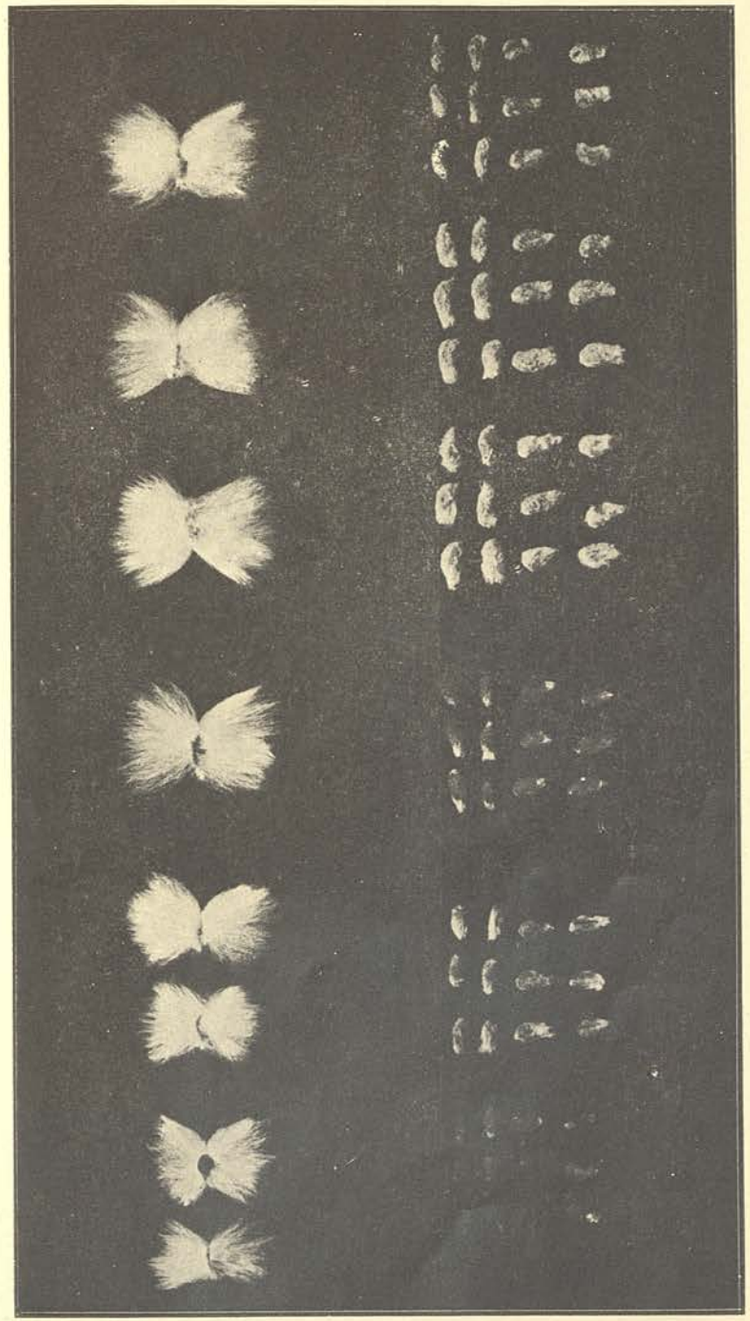
5. Получаваниятъ процентъ на рандеманъ (влакно) е по-високъ при чуждестраннитѣ сортове.

6. Количеството семе отъ мѣстнитѣ памуци на декаръ е повисоко отъ това на чуждестраннитѣ.

7. Отдѣлянето на влакното (маганене) отъ семената на памука най-лесно става при мѣстнитѣ памуци, понеже иматъ голи семена. Тѣхното влакно се отдѣля отъ семената почти два пѫти по скоро.

8. Като имаме предвидъ скорозрѣлостьта и качеството на влакното на различнитѣ сортове, то като най-подходящи за нашитѣ условия можемъ да смѣтаме рускитѣ сортове № 182 и № 750. Сѫщитѣ сортове ще бѫдатъ изпитвани въ различнитѣ райони на страната ни, за да се види, до колко тѣ ще могатъ да вирѣятъ при различнитѣ почвени и климатически условия.

1.



1. Мѣстенъ голъ (Native with naked seed)
2. Мѣстенъ облеченъ (Native with fuzzy seed)
3. Унгарски (Hungarian)
4. Кингъ (King)
5. Клевеландъ (Kleveland)
6. Абонданза (Abondansa)

II опитъ.

Въ този сравнителенъ сортовъ опитъ сж сравнявани само американски сортове съ мѣстния памукъ, който е приетъ за щандартъ. Сортоветѣ сж сравнявани четири години (1927—1930) съ изключение на сортоветѣ Акала и Мебане, които сж сравнявани 3 години (1928—1930).

Въ опита влизатъ следнитѣ сортове:

1. Мѣстенъ голъ.
2. Ерли Кингъ . . . . . (Early King)
3. Клевеландъ Бигъ Болъ (Kleveland Big Boll)
4. Дикси Триумфъ . . . . (Dixi Triumph)
5. Колежъ I . . . . . (College I)
6. Акала . . . . . (Acala)
7. Мебане . . . . . (Mebane)

Всички памуци сж сравнявани всѣка година при единъ и сжщъ предшественикъ—зимна пшеница. Сѣитбообръщението е четириполка съ следното редуване на културитѣ: 1. фасулъ, 2. пшеница, 3. памукъ (торене съ 3.000 кгр. оборски торъ) и 4. зименъ ечемикъ. Почвата е пѣсъкливо-глинеста.

Обработка на почвата презъ различнитѣ години.

Въ зависимость отъ хода на времето обработката на почвата, следъ прибиране на предшественика до залагането на опита, е билъ както следва:

За опита презъ 1927 година. Заораването на стърнището е извършено на 7 юлий (1926 г.). Торене съ 3.000 кгр. оборски торъ на декаръ е извършено на 12 януарий и едновременно срѣднодълбока орань на 18 с. м. съ балансирующъ плугъ № 8. Изравняването на орницата съ дъска е извършено на 21 мартъ. На 11 априлъ е извършена плитка орань съ двулемеженъ плугъ за унищожаване на поникналитѣ плѣвели, и на 12 априлъ нивата е бранувана.

Обработката на почвата за опита презъ 1928 год. е била следната: Подметка на стърнището е извършена съ двулемеженъ плугъ на 21 юний (1927 год.). На 1 юлий нивата е бранувана съ обърната брана. За разбиване на образувалата се почвена кора нивата е бранувана на 22 юлий. Плитка орань за унищожаване на плѣвелитѣ е извършена на 17 августъ и брануване сжщия день. На 21 октомврий е извършена втора плитка орань за унищожаване на плѣвелитѣ. Наторяване съ оборски торъ е извършено на 5 декемврий и срѣдно-дълбока орань на 8 мартъ, а на 13 мартъ се бранува. Плитка предпосѣвна орань се извърши на 10 априлъ и се бранува сжщия день.

За опита презъ 1929 год. Подметка на стърнището се извърши на 13 юлий (1928 г.). Торене съ оборски торъ бѣ извършено на 11 декемврий; срѣдно-дълбока орань на 12 декемврий.

Изравняването на орницата съ дъска се извърши на 27 мартъ. За разбиване на образувалата се почвена кора се извърши плитка орань на 3 априлъ. Сжщия день нивата се бранува. На 5 априлъ бѣ бранувана нивата за разбиване на почвената кора. Съ сжщата цель се извърши брануване на 20 априлъ.

Обработка на почвата за опита презъ 1930 год.

Подметка на стърнището се извърши на 10 юлий и брануване сжщия день. На 2 септемврий нивата бѣ изорана плитко за унищожаването на поникналитѣ бурени. Сжщия день биде бранувано. За разбиване на образувалата се почвена кора, нивата бѣ бранувана на 9 септемврий. Наторяване съ оборски торъ се извърши на 18 ноемврий и сжщия день се направи срѣдно-дълбока орань. На 6 мартъ орницата бѣ изравнена съ дъска. Брануване се извърши на 8 мартъ, сжщо и на 2 априлъ за разбиване на почвената кора. Предпосѣвна орань бѣ извършена на 27 априлъ и сжщия день се изглади съ дъска повръхността на почвата. Както се вижда отъ гореизложеното, начинитѣ на обработката на почвата при двата сортови опита се схождатъ съ малки изключения.

Сѣитба.

Сѣитбата на памуцитѣ въ този опитъ е извръшвана по сжщия начинъ, както при първия опитъ.

Презъ различнитѣ години сѣитбата е извръшвана както следва:

1927 г.	1928 г.	1929 г.	1930 г.
23 априлъ	1 май	3 май	24 априлъ.

Развитие. Кога сж започнали да никнатъ и поникнали различнитѣ сортове, както и започване на цъвтенето имъ презъ различнитѣ години е посочено въ отстрещната таблица VII. (Гледай стр. 23).

Голѣми разлики при започване на никненето, както и при пълното поникване при различнитѣ сортове не се забелязватъ, както и при първиятъ опитъ. Обаче и тукъ мѣстниятъ памукъ е започналъ всѣка година да никне преди другитѣ. По-голѣми разлики при започване на никненето се забелязаха само последната година. Отъ таблицата се вижда, че всички памуци напълно сж поникували почти едновременно съ изключение на 1930 год.

Отъ всички сравнявани сортове мѣстниятъ памукъ е започналъ да цъвти най-рано, макаръ и само съ нѣколко деня по-рано отъ другитѣ сортове. На второ мѣсто следъ мѣстния памукъ е започналъ да цъвти (по-рано отъ другитѣ) сорта Ерли Кингъ. Той е започналъ да цъвти по-късно отъ мѣстния памукъ 1—3 деня. Най-късно е започналъ да цъвти сортътъ Мебане и то само съ 1—5 деня. Той само последната година е започналъ да цъвти съ 5 деня по-късно, а 1928 година съ 1 день и 1920 г. съ 3 деня. Отъ различнитѣ сортове само Колежъ I прави изключение презъ последната година, като е започналъ да цъвти преди мѣстния памукъ. Може да се приеме, че всички сравнявани сортове започватъ едновременно да цъвтятъ.

ТАБЛИЦА VII.

Сортъ	1927 год.			1928 год.			1929 год.			1930 год.		
	Начало на поникването	Поникване	Начало на цъвтенето	Начало на поникването	Поникване	Начало на цъвтенето	Начало на поникването	Поникване	Начало на цъвтенето	Начало на поникването	Поникване	Начало на цъвтенето
1. Мѣстенъ голъ	30. IV.	4. V.	5. VII.	4. VI.	8. VI.	29. VII.	10. V.	12. V.	8. VII.	2. V.	20. V.	20. VII.
2. Ерли Кингъ	"	"	8. "	5. "	"	31. "	"	13. "	9. "	"	"	23. "
3. Клев. Бигъ Болъ	"	"	"	"	"	1. VIII.	"	"	10. "	"	"	24. "
4. Дикси Триумфъ	"	"	12. VII.	"	"	"	11. V.	"	"	"	"	"
5. Колежъ I	"	"	10. "	"	"	31. VII.	10. "	"	"	3. "	14. V.	"
6. Акала	—	—	—	"	"	1. VIII.	11. "	"	"	8. "	20. "	23. "
7. Мебане	—	—	—	"	"	2. "	"	"	11. "	"	"	25. "

Грижи презъ време на вегетацията.

Грижитѣ, които сж положени презъ време на вегетацията на памуцитѣ, сж сжщитѣ, както и при първия опитъ. Само презъ 1928 година се извърши разбиване на почвената кора съ малки граблички. Тя се бѣ образувала вследствие на падналитѣ дъждове следъ засѣване на памуцитѣ. При разбиването на кората, макаръ и въ малъкъ масщабъ, нѣкои поникващи растения бѣха повредени и посѣвътъ не бѣ тъй изравненъ. Напояване на памуцитѣ не е извършено, както и при първия опитъ.

Узрѣване и беритба.

Въ зависимость отъ хода на времето разпукването на узрѣлитѣ кутийки презъ различнитѣ години не е започвало по едно и сѫщо време, както на единъ сортъ, така и на всички сортове. Беритбата сѫщо не е извършвана по едно и сѫщо време.

Въ приложената таблица VIII сѫ посочени даннитѣ презъ различнитѣ години за започване разпукването на първитѣ кутийки на отдѣлнитѣ сортове, а така сѫщо и първата и последна беритба.

ТАБЛИЦА VIII.

Сортъ	1927 год.			1928 год.			1929 год.			1930 год.		
	Разпукване на първитѣ кутийки	I-ва беритба	Последна беритба	Разпукване на първитѣ кутийки	I-ва беритба	Последна беритба	Разпукване на първитѣ кутийки	I-ва беритба	Последна беритба	Разпукване на първитѣ кутийки	I-ва беритба	Последна беритба
1. Мѣстенъ голъ	12. VIII	2. IX.	15. X.	7. IX.	26. IX.	31. X.	18. VIII	6. IX.	18. X.	27. VIII	16. IX.	3. IX.
2. Ерли Кингъ	18. „	„	„	16. „	„	„	22. „	„	„	3. IX.	„	„
3. Клев. Бигъ Болъ	„	„	„	„	„	„	23. „	„	„	„	„	„
4. Дикси Триумфъ	22. „	„	„	19. „	„	„	„	„	„	5. IX.	„	„
5. Колежъ I	21. „	„	„	15. „	„	„	24. „	„	„	2. „	„	„
6. Акала	—	—	—	20. „	„	„	23. „	„	„	10. „	2. X.	„
7. Мебане	—	—	—	24. „	„	„	25. „	„	„	8. „	16. IX.	„

Както е посочено въ отсрещната таблица, мѣстниятъ памукъ всѣка година е започналъ да узрѣва по-рано отъ всички други сортове. Ако разпредѣлимъ всичкитѣ сортове по групи на скорозрѣлость, като приемемъ за разлика 5 деня за тѣзи, които оставатъ въ II група и 10 за тѣзи, които оставатъ въ III група, то ще имаме три групи, и сортоветѣ ще се разпредѣлятъ, както следва:

I група — Мѣстенъ голъ.

II „ — Ерли Кингъ. Колежъ I. Клевеландъ Бикъ Болъ. Дикси Триумфъ.

III „ — Акала. Мебане.

Първитѣ три сорта отъ втората група започватъ да узрѣватъ— 6—7 деня по-късно отъ мѣстния памукъ, а третия (Дикси Триумфъ) съ 9 деня срѣдно за 4 години.

Последнитѣ два сорта Акала и Мебане оставатъ до сега като най-къснозрѣещи. Срѣдно за годинитѣ, презъ които сѫ сравнявани (1928 — 1930), тѣ започватъ да узрѣватъ по-късно съ повече отъ 10 деня. Презъ последната година сортътъ Мебане започна да узрѣва по-рано и, навѣрно, ще се аклиматизира къмъ нашитѣ условия. За да се види, какъ сѫ започнали да узрѣватъ различнитѣ сортове презъ годинитѣ на сравнение, може да послужи приложената диаграма III. (Гледай стр. 26).

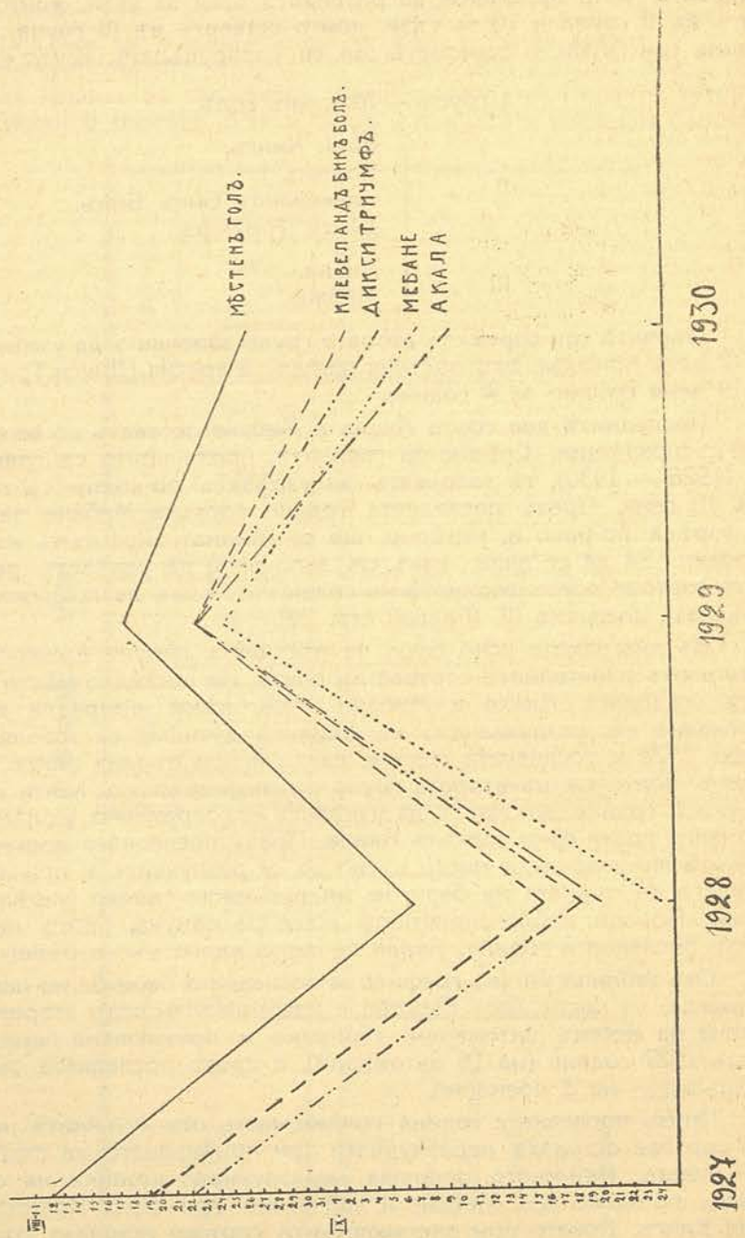
Въ диаграмата ясно личи, че мѣстниятъ памукъ е най-скорозрѣлъ отъ изпитванитѣ сортове въ опита. На последно мѣсто оставатъ сортоветѣ Акала и Мебане. Най-голѣми интервали между започване на разпукването на първитѣ кутийки се забелязватъ презъ 1928 и последната година, както и при първия опитъ. Сортоветѣ, които сѫ въ втората група по скорозрѣлость, почти презъ всичкитѣ години започватъ да узрѣватъ едновременно. Голѣми отклонения прави само сортътъ Акала. Презъ последната година кутийкитѣ му започнаха много късно да се разпукватъ и при извършването на първата му беритба имаше много малко узрѣли кутийки. Поради неблагоприятната есень за памука, която имахме презъ последната година, Акала се оказа много къснозрѣещъ.

Отъ таблица VIII (въ графитѣ за последната беритба на памука) се вижда, че последната беритба е извършвана презъ втората половина на месецъ октомврий. Най-рано е приключена беритбата презъ 1927 година (на 15 октомврий), а презъ последната година най-късно — на 3 ноемврий.

Презъ последната година голѣма часть отъ кутийкитѣ на нѣкои сортове останаха неразпукнати при прибирането на стъблата отъ нивата. Най-много останаха неразпукнати кутийки на сорта Акала; по-малко при Мебане и най-малко при сорта Колежъ I и Ерли Кингъ. Докато при американскитѣ сортове останаха голѣмъ брой неразпукани (неузрѣли) кутийки, мѣстниятъ памукъ бѣ при-

ДИАГРАМА III.

Започване узрѣването на нѣкой сортове памуци.



ключилъ своя вегетационенъ периодъ къмъ 15 октомврий и всичкитѣ негови плодове бѣха узрѣли. И тъй, както при първия опитъ, така и при този, се оказа, че мѣстниятъ памукъ остава като най-скорозрѣлъ за нашитѣ условия.

Що се отнася до хабитуса на отдѣлнитѣ сортове, има по-голѣми различия, отколкото въ първия опитъ. Всички сортове сж отъ единъ и сжщи видъ Gossypium hirsutum. Мѣстниятъ памукъ тукъ се различаваше много по-очебиеще отъ другитѣ сортове. Неговитѣ растения всѣка година бѣха по-дребни, до като тѣзи на останалитѣ сортове, особено на сорта Акала и Мебане — бѣха много голѣми. Това ги охарактеризирва като културни сортове и че тѣ сж продуктъ на много по-различни климатически условия отъ нашитѣ. Тѣ имаха много по-голѣми листа, цвѣтове и кутийки. Кутийкитѣ на сорта Акала сж почти два пжти по-голѣми отъ тѣзи на мѣстния памукъ.

Останалитѣ сортове иматъ по-голѣми растения и кутийки отъ тѣзи на мѣстния, но по-малки отъ горнитѣ два сорта. Срѣдната височина на растенията на мѣстния памукъ презъ периода (1927—1930 г.) на сравнение е 58—63 см., на сорта Ерли Кингъ — 63—68 см., — Клевеландъ Бигъ Болъ — 63—68 см., Дикси триумфъ — 61—66 см., Колежъ I — 60—65 см. Срѣдната височина на растенията на последнитѣ два сорта за 3 години на сравнение е за Акала 63—68 см., а за Мебане 57—62 см.

Реколта.

Приходътъ на влакно и семе въ кгр. на декаръ, който е получаванъ презъ различнитѣ години отъ разнитѣ сортове, както и срѣдниятъ приходъ за сжщия периодъ е посоченъ въ приложената таблица IX. (Гледай стр. 28).

Отъ полученитѣ резултати, посочени въ таблицата, личи, че по отношение на прихода влакно на декаръ срѣдно за четиритѣхъ години на първо мѣсто стои сортътъ Клевеландъ Бигъ Болъ, отъ който срѣдно на декаръ (за 1927—1930) е получено 32 кгр. Като доходни се оказаха и сортоветѣ Колежъ I, Ерли Кингъ, мѣстенъ голъ и Дикси Триумфъ. Тѣзи четири сорта сж оставали въ втора група (по голѣмина на получения приходъ) само презъ една година. Доказана разлика нѣма между първия и тѣхъ. Ето защо можемъ да ги смѣтаме за доходни сортове.

Въ втора група по доходъ следва сорта Мебане, който има срѣденъ приходъ за 3 години (1928—1930) 26·7 кгр. Той е билъ 2 години въ III група, а последната година е миналъ въ II група. Като най-низкодоходенъ сортъ се оказа Акала. Той всѣка година е минавалъ въ различни групи. Презъ 1928 год. той е билъ въ II група, а последната година той остава като най-низкодоходенъ въ III група. Срѣдниятъ му приходъ на влакно за тритѣ години е 21·4 кгр. влакно.

Въ предпоследната графа на таблицата сж посочени сравнителнитѣ данни, приравнени къмъ прихода на мѣстния памукъ, който е взетъ за 100. Като най-доходенъ се оказа сортътъ Клевеландъ

ТАБЛИЦА IX.

Сортъ	1927 г.		1928 год.				1929 год.				1930 год.				Средно за 4 год.		Мѣстенъ голъ=100	
			$P_3=\pm 4{\cdot}0\%$				$P_3=\pm 2{\cdot}16\%$				$P_3=\pm 5{\cdot}59\%$							
	Влакно	Семе	Влакно M	± m	Група	Семе	Влакно M	± m	Група	Семе	Влакно M	± m	Група	Семе	Влакно	Семе	Влакно	Семе
1. Мѣстенъ голъ	26·8	66·3	34·7	1·14	I	63·9	23·9	0·52	I	52·8	26	1·45	II	40	27·9	55·8	100	100
2. Ерли Кингъ	26·3	77·2	33·3	1·35	I	34·9	22·7	0·49	II	37·2	32·7	1·72	I	38·6	28·8	39·5	103·2	70·7
3. Клев. Бигъ Болъ	28·4	54·7	33·7	1·36	I	46·8	25·3	0·55	I	42·8	30·5	1·70	I	30	32·—	43·5	114·7	78·0
4. Дикси Триумфъ	30·9	49·1	22·9	0·93	II	33·9	25·7	0·56	I	40·0	24·5	1·36	II	28	26	37·8	93·2	68·5
5. Колежъ I	28·9	44·2	33·2	1·34	I	37·1	23·3	0·50	II	34·3	38·—	2·12	I	38·6	30·9	38·6	110·8	69·9
6. Якала	—	—	25·1	1·01	II	35·5	25·1	0·54	I	40·9	14	0·78	III	13·3	21·4	29·9*)	—	
7. Мебане	—	—	20·9	0·84	III	12·4	20·4	0·44	III	27·9	28·7	1·60	II	30·6	26·7	23·3	—	

*) Срѣдно за 3 години.

Бикъ Болъ, който има 114·7; после следва Колежъ I—110·8 и Дикси Триумфъ остава съ 93·2. Последнитѣ два сорта оставатъ съ по-низъкъ приходъ отъ другитѣ. Най-високъ приходъ семе на декаръ и въ този опитъ е полученъ отъ мѣстния памукъ (срѣдно за 4 години 55·8 кгр.). Най низъкъ приходъ срѣдно за сжщитѣ години еималъ сорта Дикси Триумфъ—37·8 кгр. Обаче, сравнени за 3 години най-малко семе е получено отъ сорта Мебане—23·3 кгр.

Въ приложената диаграма IV сж посочени приходитѣ на нѣкои сортове презъ различнитѣ години. (Гледай стр. 30).

Рандеманъ.

Рандеманътъ, т. е. процентътъ на влакното отъ 100 кгр. суровъ памукъ, който е получаванъ презъ различнитѣ години отъ сравняванитѣ сортове, е посоченъ въ приложената таблица III.

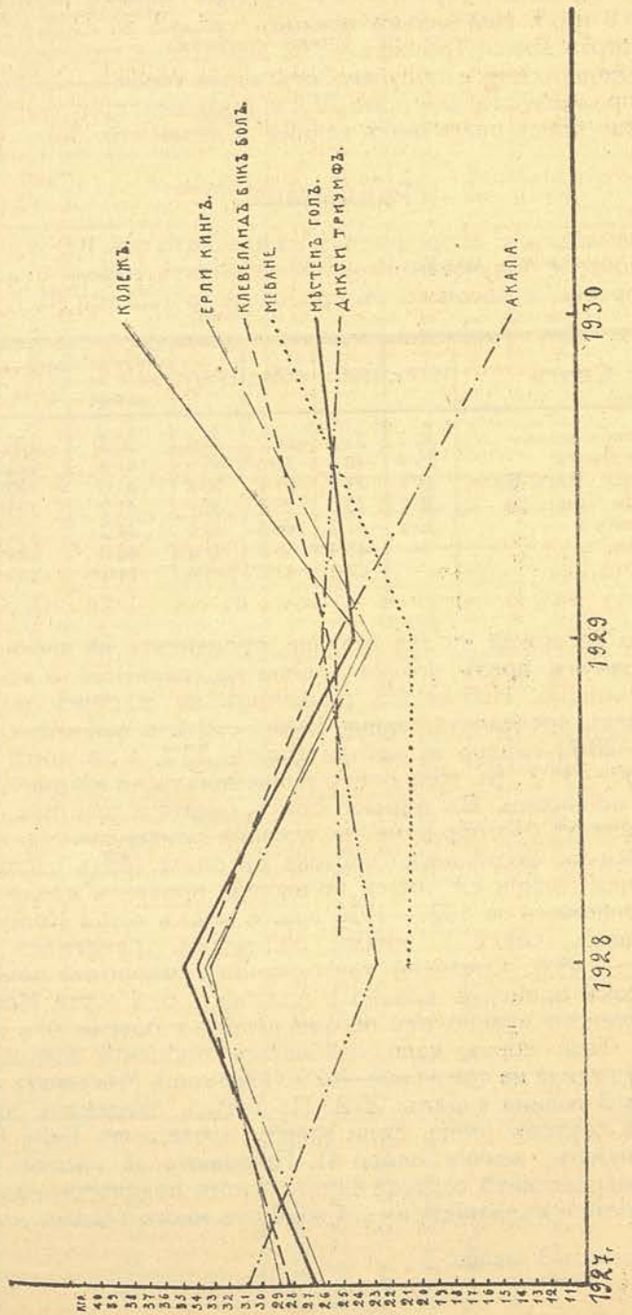
Сортъ	1927 г.	1928 г	1929 г.	1930 г.	Срѣдно за 4 години	Мѣстенъ голъ 100
Мѣстенъ голъ	28·7	35·2	31·1	39·4	33·3	100
Ерли Кингъ	35·7	48·8	36·8	45·9	41·8	125·5
Клевел. Бигъ Болъ	34·3	41·9	37·2	50·4	41·0	123·1
Дикси Триумфъ	38·6	40·3	39·2	46·7	41·2	123·7
Колежъ I	39·5	47·2	40·5	49·6	44·2	132·7
Якала	—	41·4	38·7	51·4	43·8	124·4*)
Мебане	—	62·2	42·2	48·4	51·1	145·2

Както се вижда въ тая таблица, процентътъ на влакното при мѣстния памукъ презъ всички години на сравнение е по-низъкъ и то значително. Най-високъ рандеманъ на мѣстния памукъ се получи презъ последната година 1930 — 39·4, а най-низъкъ презъ 1927 г д.—28·7; срѣдно за четири години 33·3, а за тритѣ години (1928—1930)—35·2. Въ този опитъ рандеманътъ на мѣстния памукъ бѣ малко по-високъ. Въ първия опитъ, както и при този, последната година бѣ благоприятна за високия рандеманъ на мѣстния памукъ. Всички американски сортове въ опита, безъ изключение, презъ всички години сж имали по-високъ процентъ влакно. Най-високъ рандеманъ за 1927—1930 год. еималъ сорта Колежъ I — 44·2. Сжщиятъ сортъ еималъ най-високъ рандеманъ презъ 1930 год. — 49·6. Сравнени тригодишнитѣ резултати показватъ, че най-високъ процентъ влакно е полученъ отъ сорта Мебане — 51·1. Полученото влакно отъ него на декаръ е повече отъ полученото семе. Този сортъ даде най-високъ процентъ влакно презъ първата му година на сравнение—62·2 (1928 год.). Мѣстниятъ памукъ за сжщитѣ 3 години е далъ 25·2. По-низъкъ рандеманъ отъ американскитѣ сортове иматъ Ерли Кингъ, Клевеландъ Бигъ Болъ и Дикси Триумфъ, всички около 41. Причината за високия рандеманъ на американскитѣ сортове е по-голѣмото количество на влакната по семената и дължината имъ. Сжщо отъ много голѣмо значение

*) Срѣдно за 3 години.

ДИАГРАМА IV.

Приходъ влакно отъ различнитѣ сортове на декаръ въ кгр. презъ 1927—1930 год.



за високия рандеманъ на американскитѣ сортове, е късното имъ узрѣване. Голѣма часть отъ семената на къснитѣ сортове оставатъ ненормално узрѣли, недобре охранени и много леки и съ това увеличаватъ рандемана на влакното. Това се забелязва при последнитѣ беритби презъ всички години, особено презъ последната година—1930. Ето защо всички сортове тази година, съ изключение на Мебане, иматъ най-високъ рандеманъ на влакното и дадоха най-низъкъ приходъ семе. Тази разлика въ рандемана е особено очебиеща за сорта Акала, който се оказа най-къснозрѣещъ. Презъ 1928 година той еималъ рандеманъ 41·4, презъ 1930 година има 51·4 (съ 10% по-високъ), а полученото семе на декаръ 1928 г. отъ него бѣ 35·5 кгр., 1930 г. само 13·3. Голѣми колебания въ рандемана сѫщо се наблюдаваха и при сорта Мебане. Той имаше презъ 1928 год. — 62·2, а 1929 — 42. Само този сортъ прави изключение съ низкия си рандеманъ презъ последната година. Първата година отъ Мебане е получено семе на декаръ само 12·4 кгр., а 1929 г. — 28·7 кгр, Последната година, рандеманътъ на сѫщия сортъ се увеличи на 48·4, както при другитѣ сортове, обаче не бѣ максималенъ.

Въ приложената диаграма V може ясно да се види, какъ е вариралъ рандеманътъ на отдѣлнитѣ сортове презъ различнитѣ години. (Гледай стр. 32).

Въ диаграмата много добре се вижда, че рандеманътъ на мѣстния памукъ презъ всички години е по-низъкъ, а всички американски сортове сѫ имали презъ цѣлия периодъ на сравнение много по-високъ рандеманъ.

Качество на влакното.

Изследванията по отношение качеството на влакното на памуцитѣ сѫ извършени сѫщо както въ първия опитъ.

1. *Мѣстниятъ памукъ* съ голо семе има сѫщитѣ качества, както този въ първия опитъ и то: неравномѣрно влакно, здрави и слаби, фини и груби влакна. Дължината на влакната е 20—22·5 мм. Въобще качеството на мѣстния памукъ не е добро за фабрична преработка и приготвяне доброкачествени тънки прежди.

2. *Ерли Кингъ* има неравномѣрно и грубо влакно, дължината на влакното му се движи между 21·1 и 23·4 мм.

3. *Клевеландъ Бигъ Болъ* има по-равномѣрно, хубаво и издръжливо влакно. Дължината на влакното му е добра 24 — 26·2 мм. Търговската му дължина обаче е 27—28·2 мм.

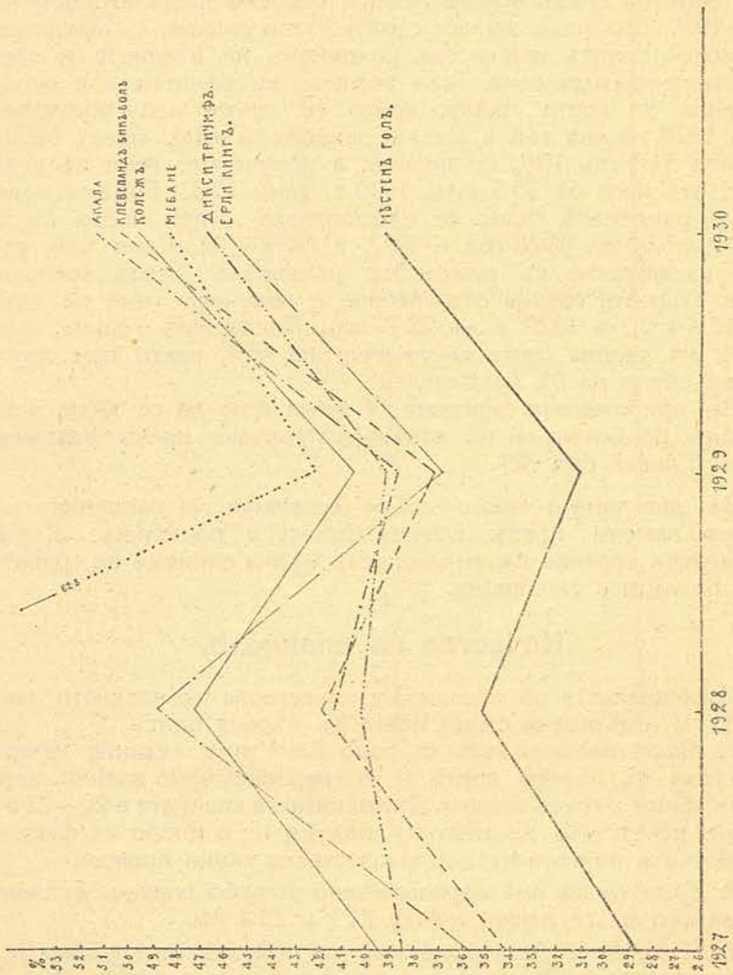
4. *Дикси Триумфъ* има сѫщо доброкачествено влакно, обаче неравномѣрно, съ дължина 24·8—27·3 мм.

5. *Колежъ* има не еднакво дълги влакна. Тѣ сѫ дълги 24—26·5 мм.

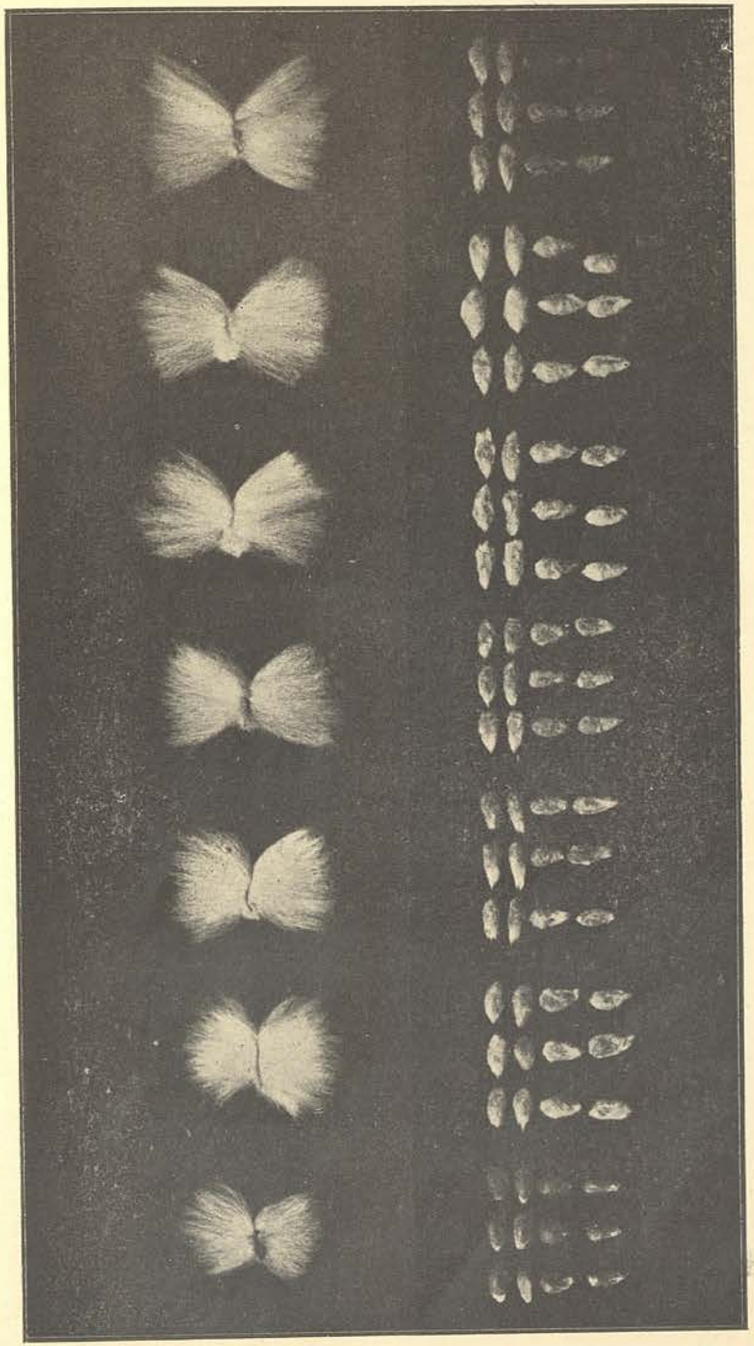
6. *Сортътъ Акала* има много доброкачествено, здраво и изравнено по дължина влакно. Дължината сѫщо добра—26·8—29·8 мм. Този сортъ има най-дълго влакно отъ всички сравнявани сортове и въ двата опита.

ДИАГРАМА V.

Рандеманъ на сортоветѣ презъ различнитѣ години.



II.



1. Мѣстенъ голъ (Native with naked seed)
2. Ерли King (Early king)
3. Клевеландъ Бигъ Болъ (Cleveland Big Boll)
4. Дикси Триумфъ (Dixi Triumph)
5. Колежъ I (College I)
6. Акала (Acala)
7. Мебане (Mebane)

7. *Мебане* Влакното на този сортъ сѫщо е много доброкачествено, издръжливо, изравнено, а сѫщо така има и добра дължина: 26·2—28·2 мм.

Болести и неприятели на памука.

Въ двата опита сравняванитѣ памуци не страдаха значително отъ болести, а сѫщо така и отъ неприятели, които да намаляватъ тѣхниятъ приходъ на влакно, семе и качеството на влакното.

Като неблагоприятно условие за развитието на памуцитѣ е сушата—липсата на достатъчна влага презъ августъ и септемврий.

Памуцитѣ ежегодно бѣха нападани отъ гѫбната болесть Phyllosticta Malkoffii Bubak. Тя се появява презъ августъ и септемврий по листата на памука въ видъ на кафяви петна съ жглеста или кржгла форма. Петната сѫ малки (2—4 мм.) и често се сливатъ като образуватъ по-голѣми петна и покриватъ голѣма часть на листата. Така нападнатитѣ листа изсъхватъ и опадватъ. Гѫбата напада сѫщо и завързалитѣ по-късно кутийки, които не могатъ да узрѣватъ нормално и даже не се разпукватъ, ако биватъ цѣли нападнати. Тази болесть не причинява повреди на памука благодарение на това, че се появява сравнително късно и не се развива тъй бързо. Тя се усилва къмъ края на октомврий, когато памуцитѣ биватъ почти прибрани. Поради незначителнитѣ повреди, които причинява тази болесть, не се предприемаха никакви мѣрки за борба противъ нея, тъй като срѣдствата и губенето на време нѣма да бѫдатъ оправдани. Други гѫбни болести за сега не сѫ забелязани.

Отъ неприятелитѣ, които до сега се наблюдаваха по памуцитѣ ежегодно, е паячето Tetranichus telarius. Това паяче е най-малкиятъ неприятель на памука (0·5 мм.), но най-редовниятъ. То е свѣтло-жълто, почти безцвѣтно. Появява се презъ юлий по долната страна на листата, като образува почти невидима мрежа и се храни съ сока отъ листата, които въ последствие почервеняватъ и изсъхватъ. Често пѫти напада памуцитѣ въ голѣмъ размѣръ и причинява значително опадване на листата, особено, когато времето е сухо презъ августъ и септемврий.

Трѣбва да се отбележи, че презъ последната година, както повечето култури въ полето, така и памуцитѣ бѣха нападнати отъ листната въшка Aphis rumicis L. Тя щѣше да унищожи голѣма часть отъ тѣхъ, ако не бѣха взети мѣрки. Борбата съ листната въшка се извършваше чрезъ пръскане съ препаратитѣ „Агри-Токсъ, Танолъ“ и „Перунъ“. Пръскането се извърши съ лозови пръскачки съ следнитѣ разтвори: Агри-токсъ 2%, Танолъ 0·9% и Перунъ 2%. Всички срѣдства се оказаха ефикасни, но особено действуваше танола, като умъртвяваше моментално засегнатитѣ въшки. Пръскането се извърши на 2 — 3 пѫти, кѫдето се появяваха въшкитѣ на ново.

Заключение

отъ полученитѣ резултати на сортовитѣ опити съ памуцитѣ, изведени при станцията за периода 1926—1930 год.

Като се иматъ предъ видъ:

а. климатическитѣ и почвени условия при станцията,
б. сѣитбооборотитѣ, въ които сж сравнявани опититѣ,
в. начина на обработката на почвата,
г. начина на сѣитбата приетъ въ станцията,
д. грижитѣ презъ време на вегетацията на памуцитѣ,
е. времето на прибирането на памуцитѣ,
ж. скорозрѣлостьта на сравняванитѣ сортове и
з. качеството на влакното на отдѣлнитѣ сортове,

можемъ да извадимъ следното заключение:

1. Като най-скорозрѣли сортове се оказаха мѣстенъ голъ, мѣстенъ облѣченъ, петричкиятъ, унгарскиятъ и рускиятъ сортъ № 182.

2. Като по-къснозрѣещи, но пригодни за нашитѣ условия, се оказаха сортоветѣ Абонданза (италиянски), американскитѣ Ерли Кингъ, Клевеландъ Бигъ Болъ, Дикси Триумфъ, Колежъ I и рускитѣ сортове № 169, № 508 и № 750.

3. Къснозрѣещи и непригодни за нашитѣ условия — досега изпитвани — сж сортоветѣ Кингъ, Клевеландъ, Акала и Мебане.

4. Сѣитбооборотътъ четириполка, при редуване на културитѣ 1. нахутъ, 2. зимна пшеница, 3. памукъ (съ торене 3.000 кгр. оборски торъ на декаръ) и 4. сусамъ се оказа по-пригоденъ за нашитѣ условия.

5. При тукашния начинъ на обработка на почвата, сѣитбата и неполиването на памука презъ вегетационния му периодъ, полученията приходъ на декаръ влакно е срѣдно 30 кгр.

6. Разнозрѣещитѣ сортове се оказаха по-подходящи за сѣитбообороти, гдето памукътъ е предшественикъ на зимни култури, защото освобождаватъ навреме заетитѣ ниви.

7. Прибирането на сортоветѣ, изброени въ точка 1 и 2, може да се извърши най-късно до 1 ноември.

8. При нашитѣ климатически условия всички сравнявани сортове, съ изключение на унгарския и американскитѣ Акала и Мебане, даватъ задоволителенъ приходъ влакно (26—33·5 кгр.).

9. Мѣстнитѣ памуци по прихода на полученото влакно на декаръ не отстжпватъ на чуждестраннитѣ сортове.

10. Получаваниятъ приходъ на семе отъ мѣстнитѣ памуци е по-високъ отъ този на чуждестраннитѣ сортове.

11. Рандеманътъ (влакно) на чуждестраннитѣ сортове, особенно на американскитѣ, е много по-високъ отъ мѣстнитѣ памуци.

12. Рускитѣ сортове се оказаха като по-пригодни за нашитѣ условия, поради по-голѣмото сходство на климатическитѣ условия, гдето се отглеждатъ и тукъ.

13. Всички сравнявани сортове не страдаха отъ болести и неприятели, които да понижатъ реколтата и качеството имъ.

14. Имайки предъ видъ гореизброенитѣ условия (а—з), като най-подходящи и доброкачествени за нашитѣ условия сж:

Рускитѣ сортове № 182 (Ак-Джура) и № 750 и американскиятъ сортъ Клевеландъ Бигъ Болъ (Kleweland Big Boll). Влакното на тѣзи сортове е доброкачествено и може да служи за получаване на доброкачествени прежди.

SUMMARY.

One of the main objects of the Agricultural Experiment Station at Sadovo, Bulgaria, is the improvement of the cotton plant. This is being don by:

a. Comparing the foreign with the native cotton varieties.

b. Selection of pure lines (started in 1928) of the native vari, eties having good qualities and high yield.

c. Crossing the native varieties, having short vegitative period- with foreign varieties that have good lint.

The station lies 24°57¹, east from Greenwich and 42°91¹ north from the Equator and 150 m. above sea level.

In this work are given the results of varietal tests made during 1926—1930. These varietal tests have been made in two grups: The first group consisted of the following eleven varieties: Native with naked seed, native with fuzzy seed, Petrich, Hungarian, Abondansa (Italian), the Russian varieties: № 169 (Deckan), № 182 (Acdjura), № 508 (Batir), № 750; the American varieties King and Cleveland. The second group comprised the following American varieties: Early King, Cleveland Big Boll, Dixi Triumph, College I, Acala, and Mebane. The crop rotation of the first group is as follows: 1. Chick pea, 2. Winter wheat, 3. Cotton with application of 30,000 kgr. barn manur per hectar, and 4. Sesame. The crop rotation of the second group is as follows: 1. Beans, 2. Winter wheat, 3. Cotton with application of 30,000 kgr. barn manure per hectar, and 4. Winter barley. As standart variety in both groups was used the native variety with naked, seed. The soil for both groups is sandyloam rich in organic materials, No irrigation and no treating of the seed has been practised. The planting is done by the hand at a distance 40×40 cm. and at a depth of 3—4 cm. In each hill is left one plant.

The planting has been done during the different years as follows:

1926	1927	1928	1929	1939
26 April	23 April	1 May	3 May	24 April

The total temperature in C° from the planting until 15 October and the mean monthly temperature have been as follows:

Mean monthly temperature in C°.

Year	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	X	Total Temperature
1926	13.6	18.2	23.4	23.6	21.5	19.4	15.3	— 2.8	3543.2
1927	12.9	17.6	22.4	26.0	25.1	26.1	14.1	+ 3.5	3781.3
1928	13.6	16.8	22.4	35.7	24.9	20.7	12.9	— 1	3575.9
1929	10.1	19.8	23.1	23.7	26.0	18.1	14.0	2.1	3605.0
1930	13.7	17.4	21.0	24.9	24.8	21.4	13.3	1.3	3361.0
Average	12.8	18.0	22.5	24.6	24.5	20.2	14.0		3572.4

The rainfall during the different years

Month	1926	1927	1928	1929	1930	Average for 5 years
V	59.1	30.4	86.5	23.9	83.3	56.6
VI	46.2	88.9	37.2	85.0	52.8	62.0
VII	50.6	50.4	21.6	7.5	51.9	36.4
VIII	21.7	41.4	—	33.2	—	19.3
IX	12.4	24.2	4.6	26.1	140.6	41.6
X	13.8	80.1	11.6	70.7	60.5	47.3
Total	205.6	315.4	161.5	246.4	389.1	263.6
For the whole year I—XII	428.3	578.2	520.1	722.1	578.6	565.5

The picking of the cotton did begin every during the first part of September and continued until the end of October. It is done by hand in 5—8 times.

The results obtained from the varietal tests during the period 1926—1930 are the following:

1. Most early maturing are: the native naked, native fuzzy, Petrich, Hungarian, and № 182 (Acdjura).

2. As later maturing but still suited for our climate are: Abondansa, № 169 (Deckhan), № 508 (Batir), № 750, Early King, Cleveland, Big Boll, Dixi Triumph and College I.

3. Late maturing and unsuited for our climate are: King, Cleveland, Acala and Mebane.

4. Better results gave the crop rotation: 1. Chick pea, 2. Winter wheat, 3. Cotton with application of 30,000 kgr. per hectar barn manure and 4. Sesame.

5. The average annual yield during the last five years amounts to 300 kgr. lint per hectar.

6. The early maturing varieties are better suited for crop rotations, where the cotton comes before winter crops, because they are harvested on time.

7. The harvesting of the cotton varieties listed under 1 and 2 is finished before 1 November.

8. Under our climat e conditions all of the above varieties with exception of the Hungarian, Acala and Mebane give satisfactury yields—from 260—335 kgr. fiber per hectar,

9. The native varieties do not stand behind the foreign varieties in yield of fiber.

10. The native varieties have a higher yield of seed than the foreign varieties.

11. The foreign especially the American varieties have more fiber in relation to the seed than the native varieties, see table 3 and diagram 3.

12. The Russian varieties are better suited to our conditions.

13. All varieties did not suffer from destructive diseases which could lower the yield and quality of the fiber.

14. Under our conditions the varieties: № 182 (Acdjura), № 750, both Russian, and the American variety Cleveland Big Boll give best results.

ВСИ „В. Коларов"
Централна библиотека
ПЛОВДИВ

ИЗДАДЕНИ ГОДИШНИ ОТЧЕТИ НА ЗЕМЕД. ОПИТНА СТАНЦИЯ — САДОВО

1. За 1903 година — изчерпанъ
2. „ 1904 „ — „
3. „ 1905 „ — „
4. „ 1906 „ — „
5. „ 1907 „ — „
6. „ 1908 „ — „
7. „ 1909 „ — „
8. „ 1922/1923 г. — „
9. „ 1924 година — „
10. „ 1925 „ — „
11. „ 1926 „ — „
12. „ 1927 „ — „
13. „ 1928 „ — „
14. „ 1929 „ — подъ печатъ.

[0-30]

НАУЧНИ ПУБЛИКАЦИИ НА ЗЕМЕД. ОПИТНА СТАНЦИЯ — САДОВО

1. **К. Малковъ.** Мазната главня и срѣдствата за нейното унищожение.
2. **К. Малковъ.** Болестьта „Бѣла жила“ и срѣдствата за унищожението ѝ.
3. **К. Малковъ.** Синята китка — единъ опасенъ паразитъ по тютюна.
4. **К. Малковъ.** Описание на мѣстната зимна пшеница.
5. „ Болестьта „Казълъ янъкъ (опожаряване)“ по житата и срѣдства за предпазване отъ нея.
6. **К. Малковъ.** Изследвания върху разнитѣ болести по растенията.
7. **Д-ръ С. Доспевски.** Главнитѣ (чернилкитѣ) по житнитѣ растения и унищожението имъ.
8. **Д-ръ С. Доспевски.** Черничевата щитоносна въшка.
9. **Д-ръ С. Доспевски.** Кускутата (кукувича прежда, вилина коса) и унищожението ѝ.
10. **Д-ръ С. Доспевски.** Листната въшка по културнитѣ растения.
11. **Д-ръ С. Доспевски.** Полскитѣ ковачи и унищожаването имъ.
12. **К. Беринкопфъ.** Моравото рогче — една опасна болесть по ръжьта и унищожаването ѝ.
13. **К. Беринкопфъ.** Скакалцитѣ и унищожението имъ.
14. „ Болеститѣ и неприятелитѣ по розитѣ.
15. **Д-ръ С. Доспевски.** Кръмни смѣски (преводъ).
16. **Г. Гашъровъ.** Кошничарска върба.
17. **К. Беринкопфъ.** Разградска червенокласа червенка.
18. **Ив. Странски.** Планъ на опититѣ въ Садовската земедѣлска опитна станция.
19. **Ив. Странски.** Програма за изучаване ливадитѣ и пасбищата въ България.
20. **Хр. Даскаловъ.** Биологичн. специализ. при ръждитѣ по житнитѣ и пр. Изследвания върху кафяв. ръжда.
21. **В. Георгиевъ.** Сравнителни сортови опити съ памуци 1926—1930 година.