



Библи. № 257

4-41

НО ОПИТНО ПОЛЕ ПО ТЮТЮНОВАТА КУЛТУРА
С. ДЖЕБЕЛЪ, МОМЧИЛГРАДСКО

ГОДИШЕНЪ ОТЧЕТЪ

на

Държавното опитно поле по тютюновата култура
с. Джебелъ, Момчилградско

ЗА 1934 ГОД.

ОТЪ

Методи Ягоридковъ
(Ржководитель на полето)



СОФИЯ
Печатница С. М. Стайковъ
1935

Бул. № 257

ДЪРЖАВНО ОПИТНО ПОЛЕ ПО ТЮТЮНОВАТА КУЛТУРА
С. ДЖЕБЕЛЪ, МОМЧИЛГРАДСКО

№ 257 441

ГОДИШЕНЪ ОТЧЕТЪ

на

Държавното опитно поле по тютюновата култура
с. Джебелъ, Момчилградско

ЗА 1934 ГОД.

ОТЪ

Методи Ягоридковъ

(Ръководителъ на полето)



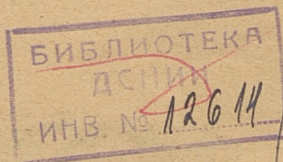
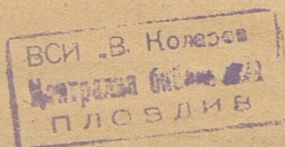
СОФИЯ
Печатница С. М. Стайковъ
1935

41249

III B. 217.8 м 1

Джг. № 257

2. 15464984



68

I. ОБЩА ЧАСТЪ

ОБЩИ СВЕДЕНИЯ

Историята си Държавното опитно поле по тютюновата култура въ с. Джебелъ води още отъ бившата Мастанлийска окръжна постоянна комисия, която отъ 27. февруарий, 1929 година, съ протоколъ № 21, формира тютюново бюро, което да работи за подобренieto на тютюновата култура въ окръга. На 19 октомврий, 1929 година, помѣнатото тютюново бюро, съ протоколъ подъ № 3, открива опитното поле въ с. Джебелъ. Необходимата работна площъ за целта е поискана отъ общинския съветъ, който е отпусналъ 5 (пет) декара отъ общинската мера. Още сжщата година е била наета частна нива и сж били поставени първитѣ полски опити. Следващата 1930 година е била разорана и оградена отпуснатата общинска мера. Отъ 1933 година, следъ закриването на окръжнитѣ постоянни комисии, Опитното поле се наследява отъ бившата Подвижна земеделѣлска катедра — Кърджали. По липса на бюджетни срѣдства, Министерството на земедѣлието и държавнитѣ имоти не е имало възможностъ да създаде редовенъ щатъ на Опитното поле, поради което работитѣ на сжщото сж водени отъ персонала на бившата Подвижна земеделѣлска катедра — Кърджали. Едва отъ месецъ февруарий, 1934 година, отъ Земеделската банка биде назначенъ за ръководител агрономъ, специалистъ по тютюна.

Значение и задачи на Опитното поле

Голѣмата роля, която има да играе Опитното поле за подобренieto на тютюновата култура е на лице, като се има предвидъ, че с. Джебелъ, кждето е Опитното поле, е сърдцето на най-реномираното българско тютюнопроизводство. Отъ тукъ се опредѣля и главната целъ на Опитното поле, а именно да работи за запазването на най-ценнитѣ отродия отъ „джебелъ-басмата“, а едновременно по генетиченъ и селекционенъ пжтъ да добие нови по-ценни и доходни такива, които при днешнитѣ условия да повдигнатъ рентабилитета на тютюновото стопанство. Наредъ съ тая целъ, Опитното поле разрешава и чисто технически въпроси, свързани съ отглеждането културата на тютюна, като обработка и третиране на почвата, борба съ болести и неприятели, производството на ранъ и здравъ тютюновъ разсадъ и пр. Като районъ на действие Опитното поле има цѣлата Родопска тютюнова област. Отъ тукъ задачитѣ на Опитното поле се разширяватъ. Постепенното и систематическо замѣняване на „таклита“ и изроденитѣ отродия „баши-бали“, които се срещатъ въ нѣкои отъ околитѣ на Родопската тютюнова област, сжщо сж обектъ на изучване и измѣняване отъ Опитното поле. Друга задача, много належаща, която е поставена за разрешение, е районирането на тютюновитѣ центрове въ тая област. За да се види отъ какво голѣмо значение е работата по подобренieto на тютюновата култура въ Родопската тютюнова област, достатъчно е да споменемъ, че $\frac{1}{4}$ отъ производството на тютюна въ

България се пада на нея област. При това, по стойност, последният далече надминава стойността на произведения тютюнъ въ който да е другъ районъ на страната.

II. ОРГАНИЗАЦИЯ

Персоналъ

Отъ откриването на Опитното поле до 7. февруарий, 1934 година, Опитното поле не е имало редовенъ щатенъ персоналъ. Въ миналото, когато последното е било подъ ведомството на бившата Мاستанлийска окръжна постоянна комисия, работитѣ на Опитното поле сж водени отъ агронома на сжщата. Впоследствие бившата Подвижна земеделска катедра — Кърджали е излъчвала отъ персонала си такъвъ, който да води работитѣ на опитното поле. Естествено е, че при тия условия не е могло въ първитѣ години да се създаде една трайна организация на опитното поле. Най-чувствителна е била липсата на агрономъ-специалистъ по тютюнитѣ, който да поеме ръководството на всички специални и технически работи. Едва отъ 7 февруарий, 1934 година, Б.З. Банка, респективно тютюновия антрепозитъ Кърджали, съзнавайки нуждата отъ Опитното поле — Джебелъ и следъ предварителното съгласие на Министерството на земеделието и държавнитѣ имоти (писмо № 464 отъ 9. януарий, 1934 година), назначи като надничаръ при тютюновия Антрепозитъ — Кърджали — Методи Ягоридковъ съ задача последния да ръководи работитѣ на Опитното поле, до като Министерството поеме издръжката на Опитното поле по новия бюджетъ.

Отъ 11 май, 1934 година Министерството на земеделието и държавнитѣ имоти съ заповѣдъ № 1013, назначи агронома Методи Ягоридковъ за участъковъ агрономъ при Подвижната земеделска катедра — Кърджали съ задача да ръководи работитѣ на Опитното поле. Отъ м. септемврий сжщата година на Опитното поле се даде първия щатъ, а именно — единъ постояненъ работникъ. За извеждането и наблюдение на опититѣ биваха наемани временни сезонни работници — надничари.

Сгради

Въ началото липсваха всѣкакъвъ видъ постройки. За канцелария и жилища на персонала успѣхме съ голѣми усилия да вземемъ две стаи отъ безстопанственото здание, находящо се далече отъ стопанския дворъ. Последното обстоятелство затрудняваше до голѣма степенъ работата на Опитното поле. Съ срѣдствата, които ни се отпуснаха отъ Министерството на народното стопанство, построихме една сушилна за тютюна съ размѣръ 12/5 метра и таванъ за съхранение на обрания тютюнъ. Следъ изсушаването и прибирането на тютюна сушилната преградихме за жилища. Така Опитното поле се снабди съ собствена постройка, състояща се отъ три стаи и две кухни. За съхранение на друга частъ отъ тютюнитѣ и инвентара биде наета една стара постройка на края на селото Главатарци срещу 1500 (хиляда и петстотинъ) лева годишенъ наемъ.

Инвентаръ

При откриването на Опитното поле липсваше всѣкакъвъ видъ инвентаръ. Постепенно презъ годината се набави такъвъ, състоящъ се отъ една двойка работни коне, каруца, маси, столове, шкафове и пр.

Библиотека

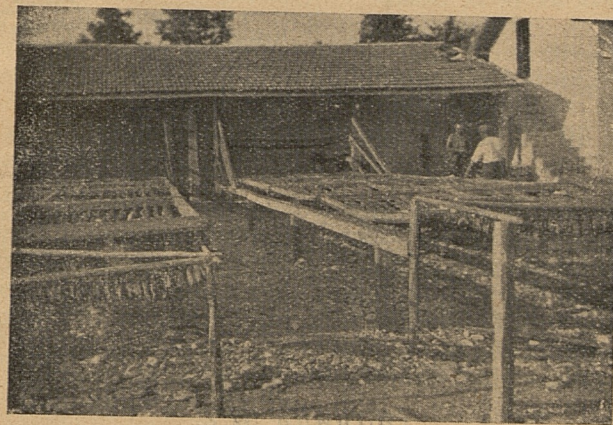
Презъ отчетното време биде сложено началото на библиотеката. Така, набавиха се голѣма частъ отъ изданията на Краснодарския институтъ и отчети на другитѣ опитни полета и станции.



Постройки въ Опитното поле

Работна площъ

Въ началото на своето съществуване Опитното поле разполагаше съ 6 (шестъ) декара работна площъ, която, поради състава на почвата, съвсемъ не подхожда за засаждане на тютюнъ. За нуждитѣ на Опитното поле още презъ пролѣтъта на 1934 година общинскиятъ съветъ въ с. Джебелъ нае предварително избраната отъ комисия работна площъ отъ 15 декара, върху които се поставиха първитѣ полски опити. Оста-



Сушилнята на Опитното поле

налитѣ шестъ декара служиха за произвеждането на тютюновъ разсадъ и фуражъ. Така, фактически, Опитното поле презъ тази година е използвало една площъ отъ 21 декара. Обработваемата площъ на Опитното поле се отличава съ приблизително еднакъвъ бонитетъ на почвата и физически строежъ най-пригоденъ за отглеждането на тютюновата култура.

БЮДЖЕТЪ

До 6. VIII. 1934 година на Опитното поле липсваше всъщностъ приходъ по редовния бюджетъ на държавата. До тая дата Опитното поле функционираше съ помощта, която Б. З. Банка отпусна за организиране първите работи на Опитното поле. Отъ приложената таблица № 1 се вижда цѣлия приходъ и разходъ на Опитното поле.

Таблица № 1.

№	НАИМЕНОВАНИЕ НА ПРИХОДА — РАЗХОДА	С у м а л е в а	Забележка
ПРИХОДЪ:			
1	Отъ Б. З. К. Банка помощъ чрезъ Тютюновия Антрепозитъ — Кърджали	3,500	
2	Отъ кооперация „Джебелъ“ — Кърджали	5,000	
3	Отъ М. З. Д. И. чрезъ Опитна станция — Козарско	10,000	
4	По пл. заповѣди по редов бюджетъ	64,962	
5	По пл. заповѣди отъ фонда Културни мѣроприятия	58,734	
6	Отъ продаденъ тютюнъ	32,132	
	Всичко	174,328	
РАЗХОДЪ:			
1	Заплати	6,188	
2	Надници на врем. работници	63,769	
3	Веществени разходи	52,239	
4	Построяване на сгради	20,000	
5	Внесени въ Б. Н. Банка	32,132	
	Всичко	174,328	

III. Проучване на Опитното поле.

А. Метеорологически наблюдения.

По липса на метеорологична станция не бѣхме въ състояние презъ тази година да извършваме точни метеорологични наблюдения. Направиха се, обаче, енергични постѣпки за откриването на метеорологична станция при Опитното поле. Въ дневника за извършената работа, ежедневно записвахме облачността и валежитъ. Така, отъ приложената таблица № 2, която е извлѣчение отъ дневника за извършената работа, се вижда, че мрачни дни имаме презъ годината 83, а ясни — 64.

Таблица № 2.

Ясни дни	Мрачни дни	Дни съ облачностъ отъ 5—10	Дни съ облачностъ подъ 5	Забележка
64	83	92	67	Наблюдението на времето е започнато отъ 1 мартъ 1934 година.

Въ района на Опитното поле изобщо преобладаватъ днитъ съ облачностъ отъ 5 до 10, като най-малко сж ясни дни. Последните — ясни дни, сж най-много презъ августъ до срѣдата на м. септемврий, когато именно става сушенето на тютюна.

Валежитъ въ Джебела сж общо твърде малко. Общата сума на валежитъ срѣдно за единъ периодъ отъ 15 години, споредъ дъждомерната станция въ Момчилградъ, която е най-близо до Джебела, възлизатъ на 566.46 литри.

Таблица № 3.

Месечна сума на валежа въ Момчилградъ

Г О Д И Н И																
Месеци	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1920-1934
Януарий	91	39	73	69	16	4	73	92	51	189	—	45	42	70	47	60'06
Февруарий	18	4	20	67	55	74	16	22	50	80	53	78	12	64	16	33'6
Мартъ	40	14	25	112	18	109	72	14	50	36	54	27	18	40	3	42.14
Априлъ	116	53	35	69	22	76	33	93	51	56	32	53	45	41	—	38.33
Май	38	104	81	57	60	127	23	40	65	24	96	91	32	64	43	63'00
Юний	72	89	43	121	117	54	20	24	27	42	42	127	83	47	78	65'74
Юлий	36	60	15	40	61	48	73	19	16	12	23	61	1	40	43	36'05
Августъ	39	0	6	0	64	50	34	10	0	0	9	20	22	58	—	20'8
Септемврий	38	10	10	0	14	41	16	1	0	14	56	38	11	20	—	17'26
Октомврий	105	4	120	8	47	40	17	63	18	89	77	108	8	28	—	59'02
Ноемврий	40	137	157	52	31	39	6	12	174	57	59	57	30	45	—	48'13
Декемврий	57	113	84	103	14	86	166	96	98	130	91	126	38	63	—	82'33

Отъ приложената таблица № 3 се вижда разпредѣлението на валежитъ презъ течение на годината по месеци. Така, най-голямъ е валежа презъ м. декемврий — 82.33 литри, а най-малкъ презъ месецъ августъ — 20.8 литри. Последното обстоятелство, а именно — малкото количество валежи презъ м. августъ — е отъ значение за правилното сушене на тютюна. Лошата страна на минимума валежи презъ м. августъ е тази, че при сушата трипса действува много силно и поразява най-ценните ржце на тютюна.

Сравнително другитъ месеци презъ годината, валежитъ презъ м. май и юни сж по-голямъ. Това е отъ значение за разсаждането на тютюна, който, при валежи, се прихваща добре. Ето защо разсаждането на тютюна тукъ трѣбва да се нагоди така, че да започва презъ м. май и да свършва обезателно до края на м. юний.

Практиката на нѣкои тютюнопроизводители да разсаждатъ тютюна до 6 — 7 юлий, т. е. 60 дни следъ Гергьовденъ, е свършено погрѣшна. Така, късно разсадения тютюнъ по липса на влага въ почвата остава дребенъ по ръстъ, не може да се изсушава добре, придобива състояние на така наречения „сонъ“ — недосушенъ, влаженъ, червенъ листъ отъ тютюнъ.

Отъ наблюденията, които извършвахме презъ течение на вегетационната година, се оказа, че само 2 дни сме имали продължителни дъждове, а най-много сж били умѣренитъ дъждове, което се вижда отъ приложената таблица № 4.

ВСИ
ПЛОДОВИ

Таблица № 4.

Валежи

Продължителни дъждовни дни	Умѣренъ дъждъ дни	Пороенъ дъждъ дни	Снѣгъ дни	Колко дни се е задър. снѣжн. покривка	Късни пролѣтни слани—дата	Забележка
2	12	2	3	3	20 мартъ 21 " 22 " 23 " 8 априлъ 19 "	

Поройни дъждове е имало само два дни отъ годината, а снѣжната покривка се е задържала най-много 3 дни. Последното обстоятелство, както е известно, е отъ значение за есенната подготовка на тютюнищата.

Късните пролѣтни слани не сж рѣдкостъ. Така, презъ течение на вегетационната година, на 19 априлъ, падна слана, която изненада до голѣма степенъ ранния тютюновъ разсадъ. Това обстоятелство налага въвеждането на покривенъ материалъ надъ ранните тютюнови лехи.

Характерна проява на климата тукъ е постоянния юго-западенъ топълъ вѣтъръ, идващъ отъ Бѣло-море.

Общо климата тукъ се характеризира като топълъ-срѣдиземноморски, по срѣдата между континенталния и срѣдиземноморски климати. Пресѣчения и обезлесенъ теренъ не е въ състояние да абсорбира голѣмата слънчева енергия, нито пъкъ да я разнообрази съ валежи. Горещините лѣтно време тукъ сж сравнително голѣми.

Б. Почвена характеристика

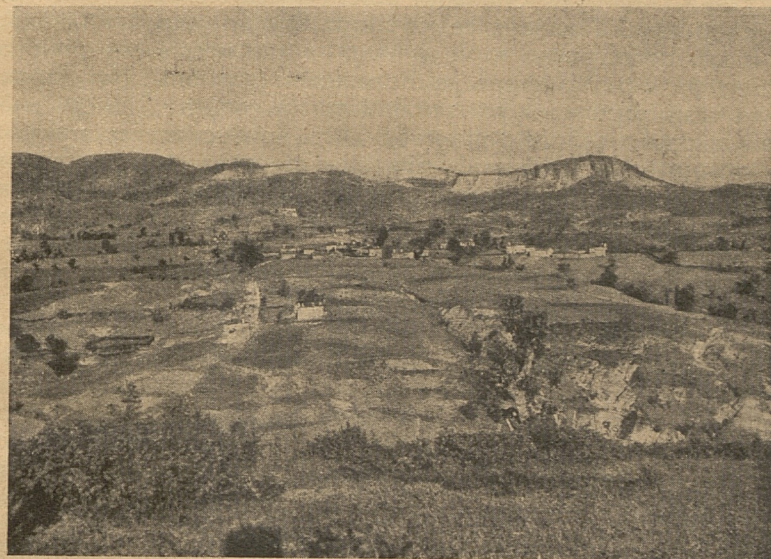
Опитното поле по тютюновата култура се намира на 41°, 32' северна ширина и 25°, 23' изт. дължина по Гринвичъ, при 324.00 метра надморска височина. Край него минава едно голѣмо дере — „Дерменъ дере“, което почти презъ цѣлата година е сухо, а въ силно дъждовни дни влачи голѣми маси отъ наносенъ материалъ.

Почвата на работната площ на Опитното поле се характеризира приблизително съ еднакъвъ физически строежъ и химически съставъ. Подробни изследвания въ това отношение още не сж направени поради обстоятелството, че собствеността на работната площ още не е установена и закржглена. По цвѣтъ почвата е тъмно-сива, бѣдна на хумосъ съ достатъчно чакълъ и пѣськъ. Източната частъ се характеризира съ повече ситноземъ, докато въ западната частъ на Опитното поле преобладава чакълестия материалъ.

Една отъ прѣките задачи, които си постави Опитното поле презъ отчетния периодъ, е и едно основно почвено изследване на тютюновия районъ — Джебела. За целта систематически се обхождаха всички тютюнопроизводителни центрове, като се наблюдаваха почвените типове въ връзка съ геологическия имъ строежъ, характера на мѣстността, орографическия и гидрографическия характер и др., въ връзка съ качеството и количеството на произведения тютюнъ. Помѣнатите проучвания ще продължатъ и следъ отчетния периодъ, за да се установятъ

типовете почви въ връзка съ районирането на Джебела. Отъ направените до сега проучвания общо може да се каже, че Джебела има следи отъ множество тектонически процеси, които, ведно съ преобладаващите ерозивни такива, сж нахжсали земната кора на хиляди ридове, хълмове и баири. Тази нахжсаностъ много добре се характеризира и отъ името, дадено на тоя районъ, а именно — „Джебелъ“, което ще рече хълмъ — Балканъ. Ерозивната дейностъ въ района тукъ има силенъ темпъ главно по две причини:

- 1). Слабата залесеностъ на мѣстността;
- 2). Лекия, ронливъ физически строежъ на почвите.



Изгледъ отъ „Янѣкъ-тепе“

Тектоническите процеси въ Джебела най-ясно сж изразени въ срутането на така нареченото „Янѣкъ тепе“, което, по думите на стари турци, е станало презъ 1908 година т. е. денѣтъ на „Хуриета“ и хлѣтването на шосето Кърджали — Гюмюрджина, при желѣзопътния мостъ на рѣката Сютлийка.

Района*) на Джебела има планински, балкански характеръ и е заграденъ съ по-високи планински върхове. Така, на северо-изтокъ се намира високия връхъ „Юркеденъ—дагъ“ — 1300 метра надморска височина, който пуска полегати склонове, граничещи до долното течение на рѣката Сютлийка.

На северо-западъ е скалистия връхъ Устра — стара римска крепостъ, съ височина надъ морското равнище 1050 метра. На западъ е връхъ „Аладакъ“, който е обрасналъ сравнително добре съ широколистни гори и има надморска височина 1500 метра.

Най-голѣмата рѣка, която загражда отъ изтокъ Джебела, е Сют-

*) Когато говоримъ за района на Джебела, подразбираме „Хасъ Джебела“ т. е. трите общини: бившата Джамбашлийска, Фотиновската и Джебелската. Подъ Джебела се разбира цѣлата Родопска тютюнова областъ.

лийка. Вънъ отъ тая рѣка, Джебела се прорѣзва отъ множество го-
лѣми и малки дерета, характерни съ своето съдържание на наносенъ
материалъ. Отъ тѣхъ най-голѣми сж така нареченитѣ — „Дерменъ-де-
ре“ и „Испайларъ“. Първото идва отъ склоноветѣ на Аладакъ и ми-
нава край селото Джебелъ (Шехъ-Джумая), като прорѣзва землището
на Джебелската община и се влива при Солумлу (Загорско) въ Сю-
тлийка.

Това дере губи съ своя наносъ стотици декари работна площъ.
Второто дере е регулирано отъ склоноветѣ на Чиликлийския балканъ
и неговата ерозивна дейность се насочва на дълбочина. По-главнитѣ
скали, които характеризиратъ геологическия съставъ на мѣстността,
сж: еруптивни скали, кристалинни шисти и седиментни скали. Освенъ
тѣхъ, въ сърдцето на района се срѣщатъ туфи, варовици, андезити,
мергели и др. Естествено е, че скалистия характеръ въ района при-
дава и специфиченъ характеръ на отглеждания тютюнъ. Най-характерно
е изразена тази корелация въ землището на селата: Тюлеръ и Устра.
Терена въ първото село е характеренъ съ еоценския варовикъ, а тютю-
на съ сравнително по-тъмния червеникъвъ отенъкъ и дребнолистенъ
характеръ. Селото Устра има скалистъ теренъ — (риолити), а тютюна —
дребнолистенъ характеръ хубавъ на изгледъ, обаче, следъ фермента-
цията потъмнява. Това обстоятелство може би се дължи и на високото
надморско равнище (750 метра), на което се отглеждатъ тютюнитѣ
тукъ, но това за въ бъдаще ще установяваме въ проучванията ни.

Така характеризирания районъ на Джебела, може да се каже, че
почвитѣ тукъ се отличаватъ съ едно небивало разнообразие. Общото,
което се срѣща тукъ, е, че почти всички сж чакълести, отличаващи се
съ по-голѣма или по-малка дълбочина на почвения пластъ, както и съ
бѣдното съдържание на хумосъ. При малко по-силенъ дъждъ почвата
се измива до неузнаваемостъ, за да се покаже отдолу подпочвения
скалистъ пластъ.



Измитъ почвенъ пластъ отъ дъждове

В. Сортови изучвания

Освенъ поменатитѣ проучвания, започнахме и проучването на
разпространенитѣ сортове и вариетети тютюнъ въ района на Джебела.
Съ последното целимъ да създадемъ селекционна база за подобрения
отъ техническо и стопанско естество. Тия проучвания извършваме по
два пжтя:

- 1). На самото мѣсто, чрезъ екскурзиране (системни обиколки);
- 2). Въ Опитното поле, чрезъ залагане на сравнителни сортови
опити.

За целта се правиха подробни биометрически измѣрвания, при-
близително по методата на Бахтадзе. Плана на измѣрването има следния
видъ: № по редъ, елитъ или сортъ; дата на изолирането — число,
месець; височина на растението; най-голѣмъ диаметъръ; брой на ли-
стата; размѣръ на листата: горенъ, срѣденъ, долненъ; цвѣтъ на листата;
форма на листа; повърхнина на листа; начинъ на залавяне за стѣб-
лото; нерватура и съцвѣтие — ра мѣръ, форма и окраса на короната.

Така, по тоя начинъ презъ отчетния периодъ и впоследствие се
направиха повече отъ 2,000 измѣрвания на тютюнови растения изъ
различни села на района.

IV. ОПИТНА ПОЛСКА РАБОТА

При започването на работата въ Опитното поле, още презъ ме-
сець февруарий на 1934 година, първата ни работа бѣше насочена къмъ
едно ориентиране на Опитното поле за изучване на ония проблеми, които
практически сж свързани съ тютюнопроизводството на този край. Ето
защо, по собствена инициатива свикахме неформаленъ съветъ, който
прие предложената отъ насъ програма на Опитното поле за 1934 го-
дина въ следния видъ:

А. Сортови опити

1. Продължение опититѣ съ селекционния материалъ, добитъ отъ
Опитното поле отъ миналото, чрезъ изучване на растенията въ веге-
тацията имъ по отношение на:

- а. Изравняемостъ (константность)
- б. Стопански качества.

2. Съпоставяне на „Таклитъ-басмата“ съ други сортове, вариетети
и отродия съ целъ да се добие най-подходящия, който да замѣни
„таклита“, като за целта се поставятъ сравнителни сортови опити:

- а. Таклитъ-басма
- б. Джебелъ-басма
- в. Перущенски сортъ
- г. Кошу-Кавашки „Баши-Бали“
- д. Други елити.

Б. Разсадъ

1. Дезинфекция на почвата
2. Торене на лехитѣ:
 - а. Съ оборски торъ
 - б. Съ изкуствени торове
3. Произвеждане на ранъ и здравъ тютюновъ разсадъ:

- а. Различни видове лехи
- б. Различни дати на засѣване
4. Подсилване на разсада.

В. Торене на почвата (при нивитѣ)

1. Съ кози и овчи торѣ
2. Съ изкуствени торове
3. Съ горска прѣстъ.

Г. Болести и неприятели по тютюна

1. Лехи-болести по разсада и борба съ тѣхъ ;
2. На полето : —
 - а. бѣлата жила
 - б. синята китка
 - в. животински неприятели и др.

Д. Условия на тютюнопроизводителния районъ

1. Проучване на условията въ района на Опитното поле.
 - а. Климатически
 - б. Почвени
 - в. Стопански.
2. Проучване стопанскитѣ качества на разпространенитѣ сортове и вариетети :
 - а. Въ Опитното поле
 - б. Въ тютюнопроизводителитѣ и
 - в. Тютюновитѣ складове на антрепозититѣ при Б. З. К. банка въ Родопската тютюнова област.

Естествено е, че при така сложенитѣ условия за траенъ планъ на Опитното поле не можеше и дума да става. Главна прѣчка за това сѣ незавършенитѣ отчуждения на работната площъ на Опитното поле.

Първитѣ усилия въ началото бѣха насочени къмъ производството на ранъ и здравъ тютюновъ разсадъ. За целта биде произведенъ тютюновъ разсадъ на една площъ отъ 900 квадратни метра, като производохме опити при производство на разсадъ по следния планъ.

1. Опитъ за дезинфекция на почвата.

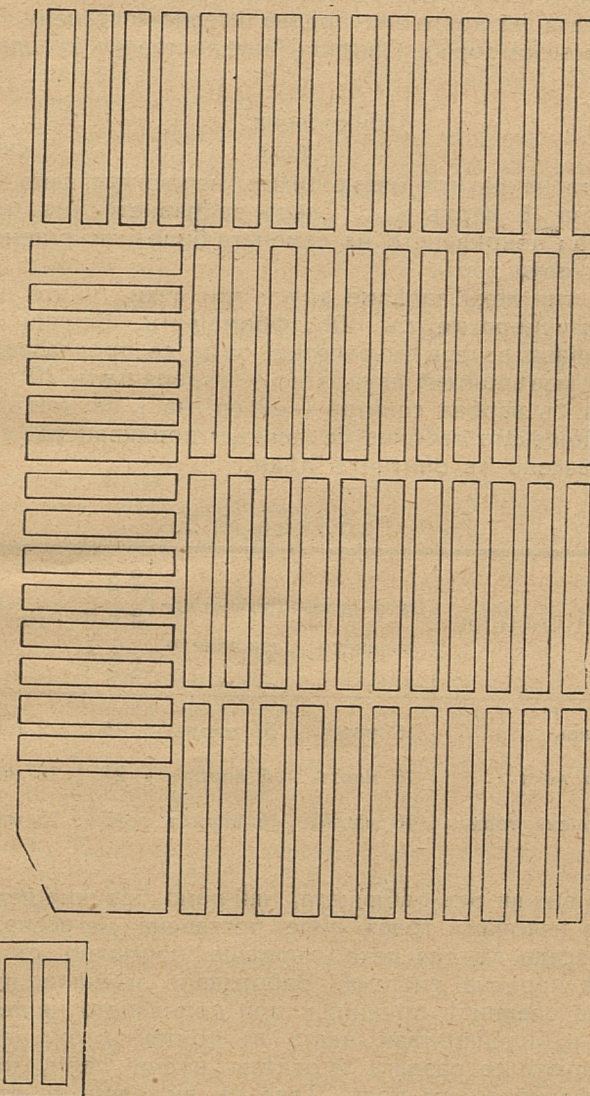
Първитѣ грижи, които тютюнопроизводителя полага за успѣшното развитие на тютюновата култура, сѣ огледъ да получи отъ нея доброкачествена стока, сѣ насочени къмъ произвеждането на ранъ и здравъ тютюновъ разсадъ. Въ стремлението си, обаче, да получи такъвъ, той често е изложенъ на рискове, при които цѣлия му разсадъ може да бѣде унищоженъ отъ болести. Презъ изтеклата година, напр., тютюновия разсадъ въ Джебела биде масово унищоженъ отъ „сѣченето“, поради което тютюнопроизводителитѣ бѣха принудени да плащатъ по 1,000 до 1,500 лева за леха отъ размѣръ 20/1 метра.

Отъ срѣдствата за борба съ болеститѣ по тютюновия разсадъ, които науката ни дава, най-пригодни и ефикасни се указаха предварителнитѣ дезинфекцирани на почвата, и то най-добре съ 40% формалинъ. Тази предварителна дезинфекция, обаче, все още си остава отъ една страна скѣпа за тютюнопроизводителя, а отъ друга страна, сравнително трудна по начина на извършването ѝ. По тая причина, пос-

П Л А Н Ъ

на

Лехитѣ при Държавното опитно поле по Тютюновата култура въ с. Шейхъ-джумая презъ 1934 година.



ледната, дезинфекцията (съ 40% формалинъ) — не е могла да се наложи а едно широко практикуване отъ страна на тютюнопроизводителя. Поради тия обстоятелства, още миналата година ни се наложи да поставимъ опитъ съ другъ, по-лесенъ, по-практиченъ и много по-евтинъ начинъ за дезинфекция на почвата.

За тая целъ предварително изкопахме единъ трапъ съ дълбочина 40 см. и дължина 6 метра. Въ дъното на тоя трапъ поставихме единъ

пластъ до 20 см дебелина чиста негасена варь, — около 60 килограма върху тоя пластъ поставихме 20 см. пръсна градинска пръстъ, която оформихме въ тютюнова леха. До тая леха на 40 см. разстояние оформихме друга обикновена леха, която да ни служи за контролиране развитието на тютюновия разсадъ въ лехата съ негасената варь; до последната пакъ на 40 см. разстояние приготвихме полупла леха (леха, въ основата на която има предварително поставенъ 60 см. пластъ отъ пръсенъ конски торъ). Опитътъ биде поставенъ въ следната схема:

Леха съ 20 см. негасена варь (CaO)	Обикновена леха	Леха съ 60 см. пръсенъ кон- ски торъ.
--	--------------------	---

Засъването на лехитъ извършихме непосредствено следъ оформяването имъ на 16 мартъ м. г. Следъ засъването имъ, веднага тромбовахме лехитъ; покриването на семената биде извършено съ ферментиралъ кози и овчи торъ.

Близко до тия лехи засъхме други три лехи, чиято почва предварително дезинфекцирахме съ 40% формалинъ. Всички лехи биваха редовно покривани вечеръ съ рогозки, за да се предпазватъ отъ студа. Подсилванията извършихме двукратно — първия пътъ 20 гр. на 1 кв. м., а втория пътъ съ варова селитра — 20 гр. на 1 кв. метъръ.

Отъ приложената таблица се вижда поникването и следващото развитие на разсада въ опитнитъ лехи.

Таблица № 5.

№ по редъ	ВИДЪ НА ОПИТА	Дата на засъването	Дата на поникването	Въ колко дни е поникналъ	Разсаденъ	% на заболяване
1.	Негасена варь	16 мартъ	31 мартъ	15	9 май	0
2.	Обикновена леха	16 мартъ	6 априлъ	21	18 май	6%
3.	Пръсенъ конски торъ	16 мартъ	16 априлъ	17	25 май	8%

Както се вижда отъ таблицата, най-рано поникна лехата, въ чийто предварително изкопанъ трапъ биде поставена негасената варь. Развитието на разсада въ тая леха вървеше нормално съ тъмнозеленъ цвѣтъ и силна коренна система. Заболяване нѣмаше никакво, което го отдаваме на следнитъ причини: при поливането на лехата пръстътъ се овлажнява и бидейки тази влага въ контактъ съ негасената варь отдолу, последната се разлага и отдѣля водни пари, които играятъ именно дезинфекциращата роль. Това се виждаше и отъ обстоятелството, че лехата винаги подпухваше и ставаше често нужда да се претрамбова. Освенъ тая роль на варьта — респективно на отдѣлящитъ се водни пари — последната играе роля и на отоплителъ, което се вижда отъ обстоятелството, че тая леха поникна съ два дена по-рано отъ полуплата леха и съ 8 дена по-рано отъ обикновената.

Лехитъ, чиято почва бѣше предварително дезинфекцирана съ 40% формалинъ, имаха по-неженъ и удълженъ разсадъ отъ лехитъ съ негасената варь.

Поради липсата на сръдства, не можахме да си набавиме необходимитъ почвени термометри, съ помощта на които да следимъ температурата на почвата въ тия лехи.

Отъ всичко гореизложено се вижда, че варьта, която намира приложение за много цели въ земедѣлието — торене и пр., ще намѣри добро такова и при произвеждането на ранъ и здравъ тютюновъ разсадъ, главно поради това, че дезинфекцията на почвата съ всички други сръдства е много по-скъпа отъ употреблението на варьта, която и следъ произвеждането на тютюновия разсадъ и разсаждането му, може да се използва и за други цели.

Така, за да дезинфекцираме почвата на една леха съ размѣръ 10/1 метъръ съ 40% формалинъ, ще трѣбва да употребимъ — 2 литри формалинъ по 60—70 лева единия литъръ = 120—140 лева. Сжщата цель ще постигнемъ съ 80—100 кгр. варь, която ще струва не повече отъ 80—100 лева, и която следъ разсаждането на разсада може да се употреби за други цели.

Презъ настоящата година този опитъ ще бѣде проследенъ освенъ практически, но и научно, като се проследи и движението на температурата презъ различнитъ степени отъ развитието на тютюновитъ растения.

2. Опитъ съ покривка на тютюновитъ лехи

За извеждането на този опитъ предварително си приготвихме рогозки отъ ржжена слама. Резултатътъ отъ този опитъ е, че разсада отъ покрититъ лехи съ рогозки биде готовъ за разсаждане на 9 май, презъ отчетната година.

3. Опитъ съ покривка на тютюновитъ лехи следъ засъването имъ

Известно е, че следъ засъването на тютюновитъ семена и тромбоването имъ лехитъ се покриватъ съ тънка (до 1 см.) покривка добре ферментиралъ кози или овчи торъ. Предъ видъ на обстоятелството, обаче, че въ района на Опитното поле оборския торъ е въ съвършено недостатъчно количество, а отъ тамъ и много скъпъ, заложихме опитъ съ покривка на тютюновитъ семена съ други сръди. Така, засъхме на 16 мартъ 5 лехи, които покрихме следъ тромбоването имъ съ ситенъ рѣченъ пѣськъ. Сжщото количество лехи засъхме на сжщата дата и покрихме съ ферментиралъ кози и овчи торъ. Отначало лехитъ, покрити съ пѣськъ, хващаха кора и стояха винаги сухи, докато пѣкъ лехитъ, покрити съ торове, се държаха меки и влажни. Най-рано поникнаха лехитъ, покрити съ торова обвивка, а лехитъ съ пѣсьчна обвивка — най-късно. Така, имаме случай, когато засѣти лехи на 19 мартъ, покрити, обаче, съ торова обвивка, изпреварватъ въ поникването съ 2 дена лехи, засѣти на 16 мартъ покрити, обаче, съ пѣськъ.

По-къснитъ наблюдения, доказаха преимуществото на тютюневи разсадъ, произведенъ отъ лехитъ покрити съ пѣськъ. Така тютюнови разсадъ отъ лехитъ покрити съ пѣськъ бѣше силенъ, добре изпеченъ и годенъ за разсаждане още на 9 май. Докато тютюновия разсадъ отъ лехитъ покрити съ торъ масово заболѣваше отъ сѣчене причинено отъ *Phyrium debarranum*. Сжщия разсадъ бѣше удълженъ и твърде неженъ, поради което при разсаждане даваше голѣмъ процентъ на загуба.

Горнитъ изводи ясно личатъ отъ приложената таблица № 6.

Таблица № 6.

№ по редъ	Елитъ или сортъ	Видъ на опита	Дата на засяването		Дата на по-никването		Въколко дни е покълналъ	I-во наблюдение	Болести и неприятелитъ	борба съ болести и неприятелитъ	I-во подсилване				II-ро подсилване				1 кв. м. стъкло на 1 кв. м.
			число	месецъ	число	месецъ					число	месецъ	число	месецъ	число	месецъ			
1	244	Покрити съ ръченъ пълсъкъ.	16	мартъ	13	априль	28	24 априль нормално кръстосанъ	попово прасе	Парижка зеленина на хилавъ;	29	апр.	20 гр.	Варова селитра	8	май	20 гр.		
2	245		16	мартъ	15	априль	30	Ръдъкъ и хилавъ	Съ добра ко-ренна система, по-ръстъ на-стига други лехи.	слабо ко-рено гние-	пръскане съ 10% бордо-зовъ разтворъ три пжти.	29	"	20 гр.	"	"	"		
3	245		"	16	мартъ	14	априль	29	Ръдъкъ и хилавъ	попово а псе		29	"	"	"	"	"		
4	249		Покрити съ кози и овчи торъ	19	мартъ	10	априль	21	24 априль нормално кръстосанъ, по-гъстъ	Гъстъ и не-начало на сѣчене	Парижка зеленина на хилавъ.	27	апр.	20 гр.	"	"	"		
5	сортъ 1	19		мартъ	11	априль	22	Гъстъ и не-начало на сѣчене	Гъстъ и не-начало на сѣчене	Пръскане съ бордо-зовъ разтворъ 10/0 2 пжти		"	"	"	"	"	"		
	250	7		"	18	"	20	Гъстъ и не-начало на сѣчене	Гъстъ и не-начало на сѣчене			"	"	"	"	"	"		
	251		9	"	9	"	21	Гъстъ и не-начало на сѣчене	Гъстъ и не-начало на сѣчене			"	"	"	"	"	"		
	сортъ 4	"	10	"	10	"	21	Гъстъ и не-начало на сѣчене	Гъстъ и не-начало на сѣчене			"	"	"	"	"	"		
	сортъ 2		10	"	8	"	19	Гъстъ и не-начало на сѣчене	Гъстъ и не-начало на сѣчене			"	"	"	"	"	"		
6	сортъ 17		19	мартъ	9	"	18	Гъстъ и не-начало на сѣчене	Гъстъ и не-начало на сѣчене			"	"	"	"	"	"		
	сортъ 28																		

Обществено-агрономична дейность на Опитното поле

Последната се изразяваше въ най-тѣсна връзка съ тютюнопроизводството. Направиха се нѣколко демонстрации съ парижка зеленина за борба съ поповото прасе (*Grillotalpa vulgaris*), въ резултатъ на което бѣхме отрупани съ поржчки за парижка зеленина. Така, благодарение на резултата отъ този демонстративенъ опитъ, успѣхме да пласираме около 30 кгр. парижка зеленина.

Подобни демонстрации извършихме и съ подсилването на тютюновитѣ лехи съ изкуствени торове, въ резултатъ на което пласирахме около 200—250 кгр. изкуствени торове и въ непродължително време измѣстихме отчасти органическитѣ сръдства за подсилване на тютюновия разсадъ съ минерални такива. Вънъ отъ това, презъ свободното време ржководителя правѣше обиколки и даваше напѣтствия и съвети по всички въпроси изъ тютюневото производство. Презъ отчетния периодъ въ района на Опитното поле се появи масово сѣченето по тютюновия разсадъ, която болестъ масово унищожи разсада на населението. Срещу нея се организира борба чрезъ прѣскане съ бордолозовъ разтворъ. По липса, обаче, на сръдства за воденето на тая борба и голѣмата инертность на турското население, борбата не бѣше много резултатна. Голѣма частъ отъ тютюнопроизводителитѣ се снабдиха съ тютюновъ разсадъ, като закупуваха такъвъ отъ балканскитѣ мѣста, кждето „сѣченето“ не се бѣше появило. Тукъ тютюновия разсадъ презъ тази година достигна до 1,500 лева за леха.

Опитното поле, срещу минимална такса отъ 50 лева на леха при размѣръ 10 квадратни метра, раздаде около 1,000 квадратни метра разсадъ, съ което до голѣма степенъ задоволи нуждата на нѣкои тютюнопроизводители отъ разсадъ.

Издаде се хвърчащъ листъ № 1, въ който се даватъ упѣтвания относно борбата съ поповото прасе. Ржководителя на Опитното поле публикува нѣколко статии въ списание „Тютюновъ прегледъ“, а именно:

1. Единъ евтинъ и практиченъ начинъ за дезинфекция на почвата.
2. Една пакостна практика изъ Джебела.
3. Есенна подготовка на тютюнищата.



Общъ изгледъ на работната площъ на Опитното поле

БИБЛИОТЕКА
ДНИИ
ИНВ. № 12614

Полски опити

Главната линия на всички опити въ Опитното поле си остана за тази година — създаването, преди всичко друго, на елитен селекционен материал. За тази цел пристъпихме към провърка на наследения такъв от миналото на Опитното поле ведно съ нови семена, събирани лично от насъ от първостепенни максули изъ района на Джебела. Така нареченитъ „сорови опити“, чрезъ които гонимъ цитираната целъ, поставихме въ 7 линии, състоящи се отъ по 4 до 6 парцели. Всѣка парцела има размѣръ 10/10 метра, т. е. 100 квадратни метра.

Опититъ бѣха поставени въ различно число редове и различни по брой повторения. Така, отъ приложената таблица № 7 се вижда броя на парцелитъ съ едноредови, двуредови и пр. опити. Общо за тѣзи опити биде употребенъ материалъ, съставенъ отъ 246 номера.

Таблица № 7.

№	Видъ на опита	Парцела №	Брой на повторенията	Забележка
1	Соровъ едноредовъ	12	1	—
2	"	37	1	—
3	"	39	1	—
4	"	40	1	—
5	"	42	1	—
1	Соровъ двуредовъ	28	1	—
2	"	29	1	—
3	"	30	1	—
4	"	31	1	—
5	"	32	1	—
6	"	33	1	—
1	Соровъ триредовъ	5	2	—
2	"	7	2	—
1	Соровъ четириредовъ	2	2	—
2	"	4	2	—
3	"	8	2	—
4	"	9	2	—
1	Соровъ петредовъ	34	3	—
2	"	35	3	—
3	"	37	3	—
1	Соровъ шестредовъ	1	2	—
2	"	3	2	—
3	"	14	1	—
4	"	18	3	—
5	"	19	3	—
6	"	20	3	—

Въ момента на цвѣтенето ежедневно се обхождаха парцелитъ и изолираха ония номера, които явно притежаваха преимуществени стопански и технически качества. Изолирането се извършваше съ пергаментова хартия по правилата на селекционната наука. Следъ разцвѣ-

тяването на цвѣтоветъ, изолационнитъ кесии се отвързваха и правѣха измѣрвания. Биометрическитъ измѣрвания се водѣха по предварително приготвената за целта таблица, която е опомената на страница 10.

Така поставенитъ опити се обираха по ржце, като имъ се вземаше зеленото тегло на низи. Следъ изсушаването на сжитѣ се вземаше сухото тегло на низи, следъ което се разпредѣляше на качества и повторно претегляше. Така прецизно се проследиха само ония номера, които бѣха съ ясни стопански и технически преимущества. Останалитъ още въ парцелитъ се елиминираха отъ опита.

Така отъ приложенитъ таблици № № 8, 9 и пр. се вижда движението на зеленото и сухо тегло въ соровитъ опити.

Таблица № 8.

За движението на зеленото и сухо тегло на пютюна отъ соровия опитъ въ първа линия.

№	Елитъ или сортъ	Парцела №	Зелено тегло кгр.	Сухо тегло кгр.	Рандеманъ кгр.	IV, V и VI качества кгр.	VII и VIII качества кгр.	Забележка
1	249	1	13.320	2.200	—	—	—	Опита, помѣнатъ въ тази таблица е отъ по 6 реда съ едно повторение.
	249	3	13.260	2.230	—	—	—	
	общо	1 и 3	26.580	4.430	—	—	—	
2	251	1	11.690	3.070	—	—	—	
	251	3	11.260	2.620	0.360	0.300	1.960	
	общо	1 и 3	22.950	5.690	0.360	0.300	1.960	
3	248	1	9.770	1.790	—	—	—	
	248	3	8.670	2.435	—	—	—	
	общо	1 и 3	18.440	4.225	—	—	—	
4	250	1	10.000	1.830	—	—	—	
	250	3	9.990	1.870	—	—	—	
	общо	1 и 3	19.990	3.700	—	—	—	
5	17	1	11.880	2.355	—	—	—	
	17	3	15.920	2.060	—	—	—	
	общо	1 и 3	27.800	4.410	—	—	—	

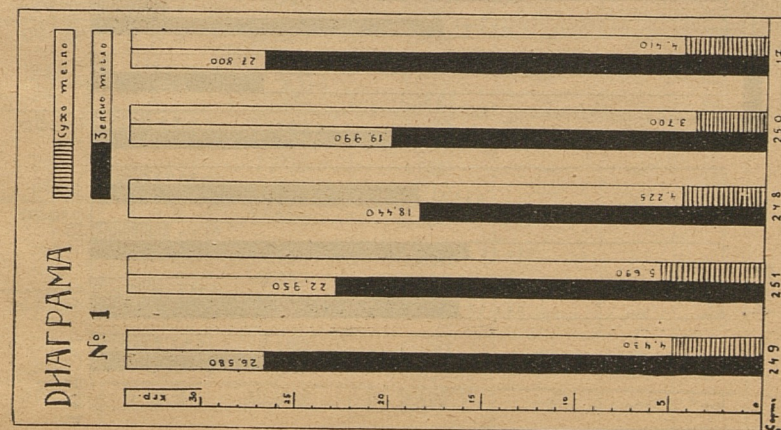


Таблица № 9.

За движението на зеленото и сухо тегло на тютюна от сортовия опитъ въ първа линия.

№	Елитъ или сортъ	Парцела №	Зелено тегло кгр.	Сухо тегло кгр.	Ранде-манъ кгр.	IV, V и VI качества кгр.	VII и VIII качества кгр.	Забележка
1	248 248	2 4	5.895 6.430	1.200 2.040	— —	— —	— —	Опита, помѣнатъ въ тази таблица е отъ по 4 реда съ едно повторение.
	общо	2 и 4	12.315	3.240	—	—	—	
2	№ 1 № 1	2 4	9.240 10.150	1.690 2.150	— —	— —	— —	
	общо	2 и 4	19.790	3.840	—	—	—	
3	№ 28 № 28		9.390 10.940	1.870 2.380	0.380 0.760	0.150 0.830	0.070 0.190	
	общо	2 и 4	20.330	4.250	1.140	0.480	0.260	
4	№ 2 № 2		3.220 8.430	1.570 1.470	0.370 0.200	0.160 0.270	0.070 0.050	
	общо	2 и 4	17.650	3.530	0.570	0.430	0.120	
5	№ 4 № 4	2 4	9.160 7.940	1.650 1.560	0.390 0.180	— 0.145	0.170 0.055	
	общо	2 и 4	17.100	3.210	0.570	0.145	0.225	
6	245 245		5.360 3.980	0.530 0.720	— —	— —	— —	
	общо	2 и 4	9.340	1.250	—	—	—	
7	506—1 506—1		9.140 9.780	2.310 1.860	0.360 0.300	0.190 0.160	0.080 0.090	
	общо	2 и 4	18.920	4.170	0.660	0.350	0.170	
8	536—1 516—1		9.410 6.820	1.820 1.340	0.540 —	0.230 —	0.150 —	
	общо	2 и 4	16.230	3.160	0.540	0.230	0.150	

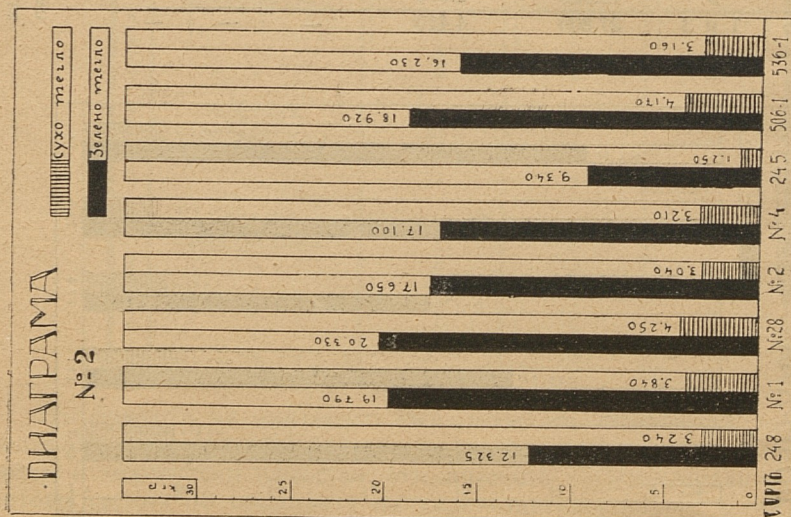


Таблица № 10.

За движението на зеленото и сухо тегло на тютюна от сортовия опитъ въ втора линия

№	Елитъ или сортъ	Парцела №	Зелено тегло кгр.	Сухо тегло кгр.	Ранде-манъ кгр.	IV, V и VI качества кгр.	VII и VIII качества кгр.	Забележка
1	244 244	4 5	5.660 3.555	1.015 0.670	— —	— —	— —	Опита въ тази таблица е отъ по 4 реда съ едно повторение.
	общо	4 и 5	9.215	1.685	—	—	—	
2	245 245	4 5	3.510 3.470	0.170 0.890	— —	— —	— —	
	общо	4 и 5	1.980	1.060	—	—	—	
3	247 247	4 5	9.420 10.170	1.970 1.840	— 0.130	— 0.530	— 0.010	
	общо	4 и 5	19.590	3.810	0.130	0.530	0.010	
4	248 248	5 4	6.430 5.700	2.040 0.955	— —	— —	— —	
	общо	4 и 5	12.130	2.995	—	—	—	
5	251 251	4 5	10.170 7.570	2.110 1.900	0.390 0.470	0.390 0.170	0.110 0.070	
	общо	4 и 5	17.740	4.010	0.860	0.560	0.180	
6	250 250	4 5	5.830 7.050	1.060 1.810	0.040 0.190	0.190 0.160	0.060 0.030	
	общо	4 и 5	12.880	2.870	0.230	0.350	0.090	
7	№ 1 № 1	4 5	8.780 7.540	1.660 1.310	0.490 0.170	0.050 0.132	0.060 0.100	
	общо	4 и 5	16.320	2.970	0.660	0.182	0.160	

Таблица № 11.

За движението на зеленото и сухо тегло на тютюна от сортовия опитъ въ четвърта линия.

№	Елитъ или сортъ	Парцела №	Зелено тегло кгр.	Сухо тегло кгр.	Ранде-манъ кгр.	IV, V и VI качества кгр.	VII и VIII качества кгр.	Забележка
1	245 245	4 6	7.730 7.830	1.700 1.350	— —	— —	— —	Опита, помѣнатъ въ тази таблица е отъ по 6 реда съ едно повторение.
	общо	4 и 6	15.560	3.050	—	—	—	
2	247 247	4 6	11.280 11.630	1.870 0.900	— —	— —	— —	
	общо	4 и 6	22.810	2.770	—	—	—	
3	244 244		7.730 7.920	1.080 1.210	— —	— —	— —	
	общо	4 и 6	15.650	2.290	—	—	—	
4	252 252	4	7.750 8.310	1.890 1.420	— —	— —	— —	
	общо	4 и 6	16.060	3.310	—	—	—	
5	246 246	4 6	8.190 8.080	1.120 1.450	— —	— —	— —	
	общо	4 и 6	16.270	2.570	—	—	—	

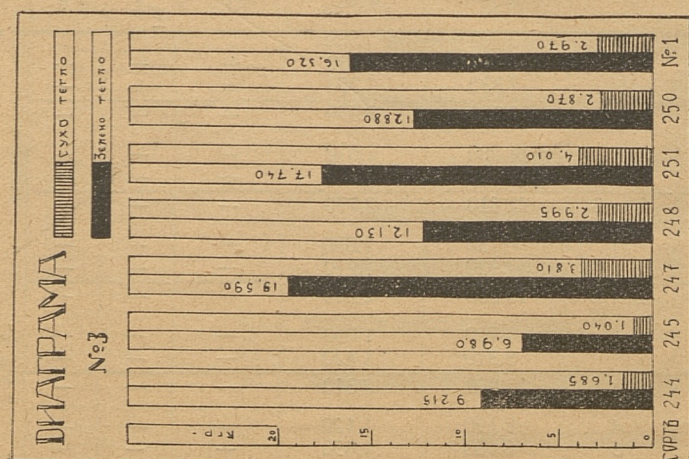
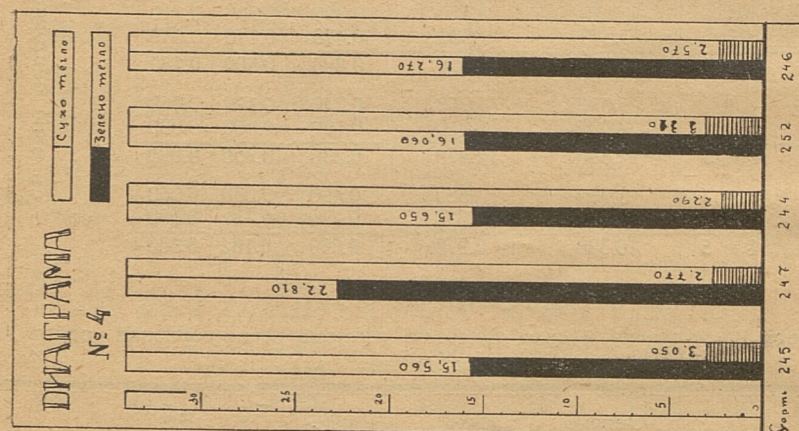
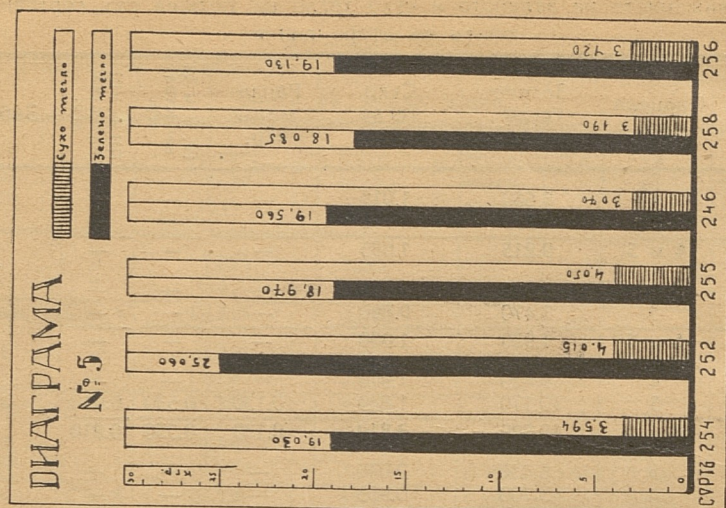


Таблица № 12.

За движението на зеленото и сухо тегло на тютюна от сортовия опит в четвърта линия,

№	Елитъ или сортъ	Парцелъ №	Зелено тегло кгр.	Сухо тегло кгр.	Ранде-манъ кгр.	IV, V и VI качества кгр.	VII и VIII качества кгр.	Забележка
1	254	1	6.520	1.070	—	—	—	
	254	3	6.800	1.410	—	—	—	
	254	5	5.710	1.114	—	—	—	
	общо	1, 2 и 3	19.030	3.594	—	—	—	
2	252	1	8.720	1.620	—	—	—	
	252	3	8.280	1.710	—	—	—	
	252	5	8.060	1.685	—	—	—	
	общо	1, 2 и 3	25.060	5.015	—	—	—	
3	255	1	6.250	1.030	—	—	—	
	255	3	6.790	1.910	—	—	—	
	255	5	5.930	1.110	—	—	—	
	общо	1, 2 и 3	18.970	4.050	—	—	—	
4	246	1	6.550	0.400	—	—	—	
	246	3	5.640	1.150	—	—	—	
	246	5	7.370	1.520	—	—	—	
	общо	1, 2 и 3	19.560	3.070	—	—	—	
5	258	1	6.145	0.950	—	—	—	
	258	3	5.520	0.970	—	—	—	
	258	5	6.420	1.270	—	—	—	
	общо	1, 2 и 3	18.080	3.190	—	—	—	
6	256	1	6.190	0.980	—	—	—	
	256	3	6.260	1.090	—	—	—	
	256	5	6.680	1.350	—	—	—	
	общо	1, 2 и 3	19.130	3.420	—	—	—	

Забележка: Опитъ, помѣнатъ въ тази таблица, е отъ по 5 реда съ две повторения.

Едновременно съ това, цитиранитѣ таблици илюстриратъ сравнителната доходностъ на изпитванитѣ сортове и вариетети. Така, отъ таблица № 8 се вижда, че най-големо сухо тегло е далъ № 251—5,690 при рандеманъ 0.360 грама. Най-малко сухо тегло е получено отъ сортъ 250—3.700 кгр.

Приложената диаграма № 1 илюстрира графически движението на зеленото и сухо тегло на тютюна по таблица № 8.

Отъ приложената таблица № 9 и диаграма № 2 се вижда движението на зеленото и сухо тегло на тютюна отъ четириредовия опитъ съ 8 номера при едно повторение.

Приложената таблица № 10 и диаграма № 3 илюстриратъ сравнителната доходностъ на тютюна отъ опита въ втора линия, състоящъ се отъ 7 номера при четириредови сравнения съ едно повторение.

Таблица № 11 и диаграма № 4 пъкъ илюстриратъ сравнителната доходностъ на тютюна отъ опита въ четвърта линия, състоящъ се отъ 5 номера при шестредови сравнения съ едно повторение.

Таблица № 12 и диаграма № 5 илюстриратъ сравнителната до-

ходност на тютюна от опити въ четвърта линия, състоящ се от 6 номера при петредови сравнения съ две повторения.

Въ края на вегетационната тетрадка се описваха подробно всички номера съ тяхнитъ явни преимущества и недостатъци.

Опитъ съ междуредово разстояние

Този опитъ биде заложенъ съ целъ да се установи оптималното междуредово разстояние, на което трѣбва да се разсажда басмата. Съществуващата практика въ населението тукъ е да разсаждатъ тютюна на една стѣпка междуредово разстояние и при разстояние стрѣкъ отъ стрѣкъ — 12—14 см. За целитъ на опита употребихме разсадъ отъ № 254, който представлява популация на мѣстната „Джебелъ басма“. Тютюновия разсадъ бѣше изравненъ и достатъчно изпеченъ, жилавъ — обстоятелство, което причини почти пълно прихващане безъ да стана нужда да просаждаме опита. Последниятъ биде поставенъ въ V-та линия при следната схема:

25×12	50×12	30×12	35×12	40×12	45×12
30×12	45×12	50×12	45×12	25×12	40×12
35×12	40×12	45×12	50×12	45×12	35×12
40×12	35×12	40×12	40×12	30×12	30×12
45×12	30×12	35×12	25×12	50×12	25×12
50×12	25×12	25×12	30×12	35×12	50×12

Въ вегетационната тетрадка се водѣха даннитъ относно третирането на опита въ следния видъ:

№ на парцела	Елитъ или сортъ	I оранъ дата: число месець	II оранъ дата: число месець	засаденъ дата: число месець	I копанъ дата: число месець	II копанъ дата: число месець	показалъ съцветіе дата: число месець	пъленъ цвѣтъ дата: число месець	взето съцветіе дата: число месець	Забележка
--------------	-----------------	----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	---	--	--	-----------

Отъ горнитъ данни се вижда, че, както екутирането, така и третирането на опита е извършвано при еднакви условия.

Отъ приложената таблица № 13 се вижда зеленото тегло на тютюна въ връзка съ броя на растенията преди беридбата и следъ беридбата на тютюна.

Таблица № 13.

№ по редъ	Парцела №	Сортъ	Брой на растенията преди беридбата	Брой на растенията преди беридбата	Зелено тегло кгр.	Забележка
1	22	254				
2	"	25×12	350	347	7.040	
3	"	30×12	326	322	7.290	
4	"	35×12	241	236	7.170	
5	"	40×12	238	238	6.290	
6	"	45×12	238	236	7.800	
6	"	50×12	267	263	9.020	
1	23	254				
2	"	50×12	267	262	7.570	
3	"	45×12	273	266	8.070	
4	"	40×12	272	267	6.850	
5	"	35×12	278	272	6.370	
6	"	30×12	326	326	6.630	
6	"	25×12	396	393	7.380	
1	24	254				
2	"	30×12	348	343	7.460	
3	"	50×12	291	279	7.990	
4	"	45×12	278	272	7.590	
5	"	40×12	270	266	6.720	
6	"	35×12	275	272	6.190	
6	"	25×12	387	382	7.550	
1	25	254				
2	"	35×12	262	262	6.980	
3	"	45×12	264	258	7.120	
4	"	50×12	290	286	11.660	
5	"	40×12	288	266	7.260	
6	"	25×12	395	371	7.610	
6	"	30×12	333	323	8.600	
1	26	254				
2	"	40×12	280	266	6.480	
3	"	25×12	401	378	7.740	
4	"	45×12	273	260	7.530	
5	"	30×12	332	302	7.940	
6	"	50×12	268	245	7.220	
6	"	35×12	42	224	7.050	
1	27	254				
2	"	45×12	218	206	8.000	
3	"	40×12	221	208	6.790	
4	"	35×12	251	225	6.940	
5	"	30×12	343	329	7.710	
6	"	25×12	328	299	8.320	
6	"	50×12	226	222	8.850	

Приведени даннитъ отъ таблица № 13 срѣдно къмъ 6 повторения получаваме следната картина:

25 × 12	—	45.640	кгр.	зелено	тегло
30 × 12	—	45.630	"	"	"
35 × 12	—	45.510	"	"	"
40 × 12	—	40.390	"	"	"
45 × 12	—	46.110	"	"	"
50 × 12	—	52.310	"	"	"

Следъ събирането и изсушаването на тютюна отъ тоя опитъ нитѣ се изтеглѣха, като имъ се вземаше сухото тегло, следъ това се разпредѣляше по качество и опредѣляше рандемана на опита. Така приложената таблица № 15 дава представа за движението на сухото тегло и рандемана въ отдѣлнитѣ парцели на опита.

Приведени даннитѣ по таблица № 14 срѣдно отъ 6 повторения получаваме следния срѣденъ доходъ сухо тегло и съответствуващия му рандеманъ:

25	×	12	—	10.180	кгр. сухъ тютюнъ	съ	1.130	кгр. рандеманъ
30	×	12	—	9.430	"	"	1.350	"
35	×	12	—	8.495	"	"	1.160	"
40	×	12	—	8.680	"	"	0.890	"
45	×	12	—	9.990	"	"	1.130	"
50	×	12	—	10.620	"	я	0.705	"

Съ приложената диаграма № 6. графически се илюстрира движението на сухото тегло и рандемана отъ срѣдно за 6 повторения при различнитѣ междуредови разстояния на опита.

Пресмѣтната срѣдната грѣшка (срѣдното отклонение) по математическата метода за вѣроятноститѣ на Gauss, по опростеното изчисление, даннитѣ получаватъ следния видъ:

(Вижъ таблица 15).

Отъ сжщата таблица е явно, че срѣдната грѣшка (срѣдното отклонение) при опита ще се изрази:

$$1.594 - 0.154$$

Опитъ съ кършене на съцвѣтията

Този опитъ се наложи съ цель да установимъ момента на кършенето на съцвѣтията на басмата при наличнитѣ почвени и климатически условия. Въ връзка съ горното, чрезъ този опитъ въ последствие ще установимъ влиянието на кършенето на съцвѣтията върху развитието на тютюновитѣ растения (общия хабитусъ на растенията) и количеството и качеството на тютюновитѣ листа.

Опита се заложи въ девета линия въ шесть парцели. Съцвѣтията се вземаха въ следния моментъ:

- 1) Преди цвѣтежа — въ две парцели (3 и 6);
- 2) Презъ цвѣтежа — въ две парцели (2 и 5) и
- 3) Следъ цвѣтежа — въ две парцели (1 и 4), което е показано въ следната скица на опита:

254	254	254	254	254	254
взето съ- цвѣтие на 14. VIII следъ цвѣтежа	взето съ- цвѣтие на 9. VIII презъ цвѣтежа	взето съ- цвѣтие на 4. VIII преди цвѣтежа	взето съ- цвѣтие на 14. VIII следъ цвѣтежа	взето съ- цвѣтие на 9. VIII презъ цвѣтежа	взето съ- цвѣтие на 4. VIII преди цвѣтежа

Опита биде заложенъ съ № 254, който представлява сравнително изравненъ сортъ на мѣстната „Джебелъ басма“. Тютюнътъ се обираше отъ всички парцели едновременно, безъ да се чака вземането на съцвѣтията. Така тютюнътъ въ парцелитѣ 1 и 4, опредѣлени за взе-

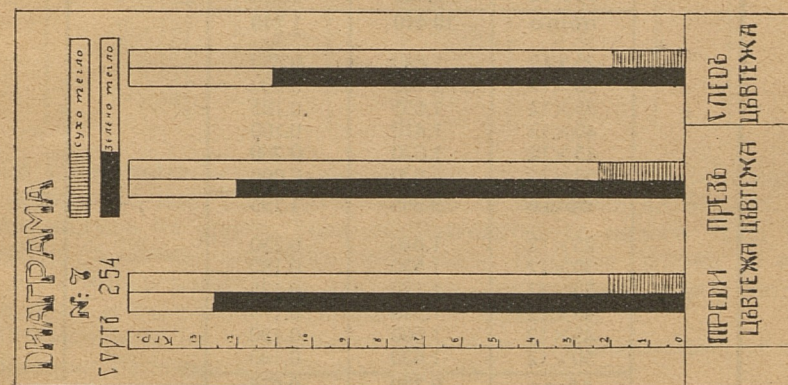
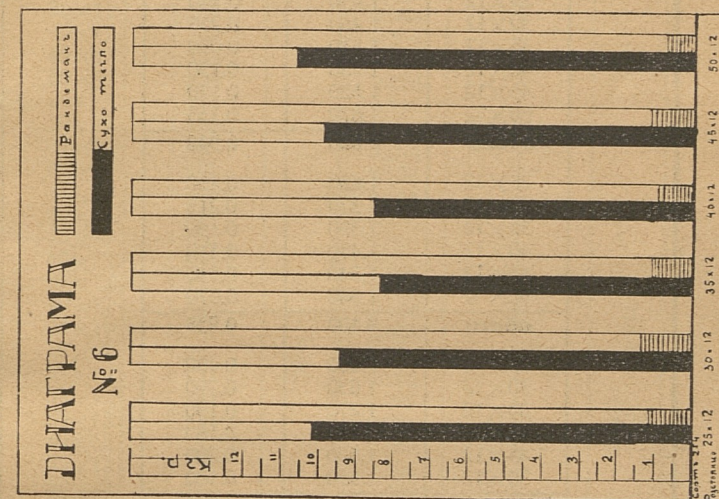


Таблица № 14.

Парцела №	Разстояние между редоветъ	Сухо тегло кгр.	Рандеманъ кгр.	Забележка
1	25×12	1.430	0.140	
	30×12	1.460	0.255	
	35×12	1.510	0.090	
	40×12	1.290	0.130	
	45×12	1.520	0.170	
	50×12	1.870	0.155	
	общо	9.080	0.940	
2	25×12	1.690	0.250	
	30×12	1.370	0.215	
	35×12	1.390	0.190	
	40×12	1.470	0.110	
	45×12	1.540	0.110	
	50×12	1.940	0.070	
	общо	9.400	0.935	
3	25×12	1.660	0.190	
	30×12	1.630	0.290	
	35×12	1.270	0.190	
	40×12	1.440	0.160	
	45×12	1.600	0.200	
	50×12	1.550	0.100	
	общо	9.150	1.130	
4	25×12	1.700	0.070	
	30×12	1.690	0.180	
	35×12	1.500	0.380	
	40×12	1.530	0.220	
	45×12	2.000	0.240	
	50×12	2.020	0.150	
	общо	10.440	1.240	
5	25×12	1.860	0.250	
	30×12	1.750	0.230	
	35×12	1.655	0.185	
	40×12	1.410	0.100	
	45×12	1.670	0.280	
	50×12	1.620	0.090	
	общо	9.965	1.135	
6	25×12	1.840	0.230	
	30×12	1.530	0.180	
	35×12	1.170	0.125	
	40×12	1.540	0.170	
	45×12	1.660	0.130	
	50×12	1.620	0.140	
	общо	9.360	0.975	

Таблица № 15.

№ по редъ	Парцели №	Сортъ и видъ на опита	Полученъ доходъ су- хо тегло кгр.	Срѣдно арит- метично число	Отклонение отъ срѣдно- то аритмет. число	Сборъ на по- лучения до- ходъ кгр.	Сборъ на от- клоненията отъ аритм.	Срѣдно откло- нение (срѣдна грѣшка) кгр.	Забележка
1	1	254—25×12	1.430		0.164				
2		30×12	1.460		0.134				
3		35×12	1.510		0.084				
4		40×12	1.290		0.304				
5		45×12	1.520		0.074				
6		50×12	1.870		0.276				
7	2	254—25×12	1.699		0.096				
8		30×12	1.370		0.224				
9		35×12	1.390		0.204				
10		40×12	1.470		0.124				
11		45×12	1.540		0.054				
12		50×12	1.940		0.346				
13	3	254—25×12	1.660		0.066				
14		30×12	1.630		0.036				
15		35×12	1.270		0.324				
16		40×12	1.440		0.154				
17		45×12	1.600		0.006				
18		50×12	1.550		0.044				
19	4	254—25×12	1.700	1.594.	0.106	1.594.	5.545.	5.545 36 = 0.154.	
20		30×12	1.690		0.396				
21		35×12	1.500		0.094				
22		40×12	1.530		0.064				
23		45×12	2.000		0.406				
24		50×12	2.020		0.426				
25	5	254—25×12	1.860		0.266				
26		30×12	1.750		0.156				
27		35×12	1.655		0.051				
28		40×12	1.410		0.184				
29		45×12	1.670		0.076				
30		50×12	1.620		0.026				
31	6	254—25×12	1.840		0.246				
32		30×12	1.530		0.064				
33		35×12	1.170		0.424				
34		40×12	1.540		0.054				
35		45×12	1.660		0.066				
36		50×12	1.620		0.026				

мане на съвѣтията следъ цѣвтежа имъ се обра предварително до IV ржка, като само две ржце отъ тютюна се оставиха да бждатъ повли-
яни отъ видътъ на опита. Това обстоятелство се налага тукъ поради
естеството на самия тютюновъ производъ. Басмата трѣбва да се бере
често и на много ржце. При закѣснено обирање на басмата тютюнътъ
излиза лекъ и съ слабо съдържание — презрѣва.

Презъ време на третирането на опита и впоследствие се водѣха
вегетационни бележки въ следната схема:

№ по редъ	Елитъ или сортъ	I оранъ		II оранъ		Засаденъ		I копанъ	
		дата		дата		дата		дата	
		число	месець	число	месець	число	месець	число	месець
1	254	15	мартъ	15	май	11	юний	25	юний
2	254	15	мартъ	15	май	11	юний	25	юний
3	254	15	мартъ	15	май	11	юний	25	юний
4	254	15	мартъ	15	май	11	юний	25	юний
5	254	15	мартъ	15	май	11	юний	25	юний
6	254	15	мартъ	15	май	11	юний	25	юний

Отъ горната таблица се вижда, че на опита е дадено по възможностъ едновременно и навременно третиране. При това, почвата въ тази линия се отличава съ еднообразенъ физически строежъ и приблизително еднаква сила.

Отъ приложената таблица № 16 се вижда движението на зеленото и сухо тегло на тютюна отъ парцелитъ съ кършене на съцвети-ята презъ различнитъ моменти.

Таблица № 16.

№ по редъ	Елитъ или сортъ	Линия	Парцела	Видъ на опита	Зелено тегло кгр.	Сухо тегло кгр.	Забележка
1	254	IX	1	следъ цъвтежа	44.460	8.240	
2	254	IX	2	презъ цъвтежа	53.940	11.240	
3	254	IX	3	преди цъвтежа	59.340	9.740	
4	254	IX	4	следъ цъвтежа	67.010	11.750	
5	254	X	5	презъ цъвтежа	66.090	11.780	
6	254	IX	6	преди цъвтежа	67.520	11.550	

Сумирани даннитъ даватъ видътъ на таблица № 17.

Таблица № 17.

№ по редъ	Видъ на опита	Парцели	Зелено тегло кгр.	Сухо тегло кгр.	Забележка
1	Преди цъвтежа	3 и 6	126.860	21.290	
2	Презъ цъвтежа	2 и 5	120.030	23.020	
3	Следъ цъвтежа	1 и 4	111.470	19.990	

II копанъ		Показ. същв.		Пълнь цъв.		Взето същвѣт.		Забележка
дата		дата		дата		дата		
число	месець	число	месець	число	месець	число	месець	
число	месець	число	месець	число	месець	число	месець	
6	юлий	4	августъ	8	августъ	14	августъ	
6	юлий	4	августъ	8	августъ	14	августъ	
6	юлий	4	августъ	8	августъ	14	августъ	
6	юлий	4	августъ	8	августъ	14	августъ	
6	юлий	4	августъ	8	августъ	14	августъ	
6	юлий	4	августъ	8	августъ	14	августъ	

Отъ приложената таблица № 17 се вижда, че най-голѣмо сухо тегло е получено отъ парцелитъ, въ които съцветието е кършено презъ цъвтежа. Горното графически е изразено въ приложената диаграма № 7, стр. 27.

Характеристика на разпространенитъ сортове въ „Джебела“

За да се даде една характеристика на разпространенитъ тютюнови произходи въ района на „Хасъ Джебела“ — (общини Джебелъ, Фотиново и бившата Джамбашлийска), презъ отчетния периодъ предприехме подробни биометрически измѣрвания на материалъ въ Опитното поле и вънъ отъ него въ различнитъ населени пунктове на района. Отъ извършенитъ биометрически измѣрвания басмата се характеризира съ следното:

1. Височината на отдѣлнитъ растения варира отъ 44 см. до 85. Последната варира силно въ връзка съ характера и силата на почвитъ.

2. Общия хабитусъ на растенията е въ две форми — цилиндрична и пирамидална. Последната преобладава въ по-бедни почви.

3. Броятъ на листата варира между 18 и 28 листа, отъ които технически годни сж 13—26 листа. Повърхнината на листната петура най-често ондолирана. Размѣра на срѣдния листъ на растението варира между 8/4.5 и 15.5/8.5, а тази на горния листъ — между 3/1.5 до 6/4.5. Най-често срѣщаната форма на листата е щитовидната. Цвѣтътъ на листата е желто-зеленъ. Листата се залавятъ за стеблото съ забрадка, която въ долния край се разширява въ гащи и уши. Най-често срѣщаната забрадка е тая именно — гащи и слабо развити уши. Основата на листовата петура е сравнително широка, най-често съ ондолирана повърхностъ.

4. Размѣра на съцветието се движи между 7/16 до 7/13, като винаги широчината на съцветието е по-голѣма отъ дължината на същото. Формата на съцветието най-често е сферична съ блѣдо-розовъ цвѣтъ на коронката.

Тютюнови райони — обектъ на проучване

Както е видно отъ целитъ и задачитъ на тютюновото Опитно поле, обектъ на проучване е цѣлата Родопска тютюнова областъ. Последната се състои отъ седемъ административни околии. Въ всички тия околии се отглеждатъ тютюни. Въ нѣкои отъ тия околии, напримѣръ, Ивайловградска и Крумовградска, а отчасти и Кърджалийска, се отглеждатъ „баши бали“, а въ останалитъ околии „басма“. Въ Момчил-

градска околия, отъ лѣвия брѣгъ на рѣката Сютлийка, се отглежда и „таклитъ басма“, която тютюнопроизводителитѣ постепенно замѣняватъ. Благодарение на тая смѣсица отъ тютюновитѣ произходи въ Родопската тютюнова област, Опитното поле се ограничи на първо време въ проучвания специално върху басмата, като обхвана главно района на така наречения „Хасъ Джебелъ“. Следъ основното проучване на материала въ „Хасъ Джебела“, проучванията постепенно ще се разпространятъ и върху другитѣ, реномирани въ търговско отношение, тютюнови райони.

Литература

1. Отчети на тютюновото Опитно поле с. Рила за 1924 и 1925 години отъ Хр. Савовъ и М. Аневъ.
2. Годишенъ отчетъ на Земеделското опитно поле — Карнобатъ за 1931 год. отъ Т. К. Шарковъ.
3. Годишенъ отчетъ на Земеделското опитно поле — Козлуджа за 1925—1933 год. отъ В. Тодоровъ.
4. Селекция папироснихъ Табаковъ — Н. Симоновски.
5. Петрографски изучвания въ източнитѣ поли на Родопитѣ — Професоръ Д-ръ Г. Бончевъ.

ZUSAMMENFASSUNG

Das djebeler tabakversuchsfeld

Das Djebeler Tabakversuchsfeld wurde noch vor einigen Jahren gegründet; doch in den verflossenen Jahren konnte es nicht vollkommen seinen Aufgaben nachkommen. Erst im vorigen Jahre unter der Leitung eines gewandten Agronomen ist es ermöglicht worden die planmässige Arbeit auf wissenschaftlicher Grundlage aufzunehmen.

Das neugegründete Versuchsfeld liegt in Zentrum des Djebeler Produktionsgebietes, eines der Gebieten Bulgariens, wo die besten und wertvollsten Tabake des Landes produziert werden. Die wichtigste Aufgabe des Versuchsfeldes soll die Erhaltung (Bewahrung) der vorhandenen Sorten der Djebelbasma Tabaken sein. Nach langjähriger Züchtung sollen neue, wertvollere Tabaksorten gewonnen werden um die Rentabilität der Tabakwirtschaft in diesem Gebiet zu steigern. Neben dieser Hauptaufgabe, wurden dem Versuchsfelde auch andere Aufgaben technischen Charakters auferlegt, zur Klärung mancher Fragen aus dem Bereiche der Bodenbearbeitung und Düngung, der Bekämpfung der Tabakschädlinge und pflanzliche Krankheiten; es wurde auch die Erzeugung der frühen Tabaksätzlinge gefördert.

In diesem Tabakproduktionsgebiete mangelte es bis vor kurzem an statistischen gesammelte meteorologische Daten. Erst nach Eröffnen des Versuchsfeldes haben die meteorologische Beobachtungen eingesetzt, was die zukünftige Arbeit des Versuchsfeldes ziemlich erleichtern wird.

Eine Reihe von Versuchen sind über die Züchtung von Tabakstecklinge angelegt worden, zwecks manche Fragen zu regeln:

1. Über die zweckmässigste Art der Bodendesinfektion.
2. Über das beste Verfahren zum Zudecken der Tabakbeete.
3. Über die beste Aussaat (Saatiefe) der Tabaksamen.

Es wurden weiter noch folgende Versuche vorgenommen:

Vergleichende Versuche zur Bestimmung der zweckmässigsten Reihen- und Zwischenweite.

Vergleichende Sortenversuche.

Ein Versuch über die Zweckmässigkeit der Blütenentfernung.

Um die Charakteristik der Djebeler Tabake zu vervollkommen, wurden auch biometrische Bestimmungen und Beobachtungen über die meistens ausgedehnten Tabaksorten angeordnet.