Ш 11218

отъ „Научна конференция на земедѣлскитѣ опитни институти
ия, състояла се на 20—25 декември, 1939 год., въ София". Часть I.

Р-184

Възможности за засилване културата на маслодайнитѣ растения у насъ

отъ

Агр. Панайотъ Маждраковъ
Директоръ на Земедѣлската опитна станция
въ Образцовъ чифликъ, край гр. Русе

СОФИЯ
Печатница „Художникъ"
1940

ТИБ 213 /1/

ВСИ „В. Коларов"
Централна библиотека

БИБЛИОТЕКА
Д...
ИНВ. № 12484

ТИ 11218

ВСИ „В. Коларов"
Централна библиотека
ПЛС

Д 1524/1984

Агр. Панайотъ Маждраковъ
Директоръ на Земедѣлската опитна станция
въ Образцовъ чифликъ, край гр. Русе.

ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ЗАСИЛВАНЕ КУЛТУРАТА НА МАСЛОДАЙНИТѢ РАСТЕНИЯ У НАСЪ

Въпросътъ за снабдяване на нашата страна съ растителни масла отъ мѣстенъ произходъ възникна особено повелително следъ последната война. Голѣмитѣ и постоянно растящи нужди отъ растителни масла отъ една страна и затрудненията при вноса отъ друга страна, станаха причина да се заработи у насъ за засилване отглеждането на мѣстни маслодайни растения. Министерството на земедѣлието и държавнитѣ имоти си постави за задача да снабди страната съ достатъчно количество мѣстенъ суровъ материалъ за добиване на необходимитѣ растителни масла, както за ядене, така и за технически цели. Работата се поде отъ опитнитѣ институти, подпомогнати отъ обществено-агрономичната служба, главно, въ три насоки — 1) разширение площьта на маслодайнитѣ растения за смѣтка на угаритѣ и орницитѣ, 2) увеличение на добивитѣ чрезъ подобрение почвената обработка, торенето, сѣитбата, отглеждането и прибирането на културитѣ и 3) увеличение на добивитѣ въ зърно и масло, чрезъ въвеждане на селекционирани сортове.

Постиженията отъ дейностьта на агрономичнитѣ служби проличаватъ ясно отъ статистичнитѣ податки. Таблицитѣ за площьта, производството, вноса и износа, заимствувани отъ Статистическия годишникъ за 1938 година, ни даватъ твърде ценни сведения за станалитѣ промѣни съ маслодайнитѣ култури у насъ.

Въ горната таблица сѫ дадени маслодайнитѣ култури по отдѣлно и за сравнение сѫ помѣстени общи податки за зърненитѣ храни и угари—орници. Въ отдѣла маслодайни култури сѫ включени и влакнодайнитѣ растения — памукъ, конопъ и ленъ, но е взето подъ внимание само производството и стойностьта на семето. Общата площь на маслодайнитѣ растения нараства отъ 10,933 хектара презъ 1907—1911 г. на 121,475 хектара презъ 1930—1934 год., за да достигне 266,905 хектара презъ стоп. 1936/37 г. Сравнимъ ли площьта на предвоенното петогодие съ тая на последната стопанска година, установяваме едно увеличение повече отъ 24 пѫти. Въ сравнение съ обработваемата земя, площьта на маслодайнитѣ нараства отъ 0.35% презъ 1907 — 1911 г. на 6.42% презъ 1936/37 г. Въ сѫщото време зърненитѣ храни показватъ едно относително намаление въ сравнение съ обработваемата земя — отъ 76.14% площьта имъ намалява на 66.19%. Угаритѣ и орницитѣ намаляватъ абсолютно и относително: отъ 747.536 хектара — 19.52% презъ 1907—1911 год. площьта имъ намалява на 510,690 хектара — 12.34% презъ 1930—1934 г. и достига 442,876 хектара — 9.94% презъ стоп. 1936/37 г. Производството на маслодайнитѣ култури презъ 1907—1911 г. е само 5,269 тона семена, презъ 1930—1934 г. то нараства на 91,673 тона, а презъ 1936/37 г. производството достига 208,068 тона. Това производство напълно задоволява вѫтрешнитѣ нужди отъ растителни масла

ТАБЛ
Маслодайни

Култури	Засѣта земя							
	1907-1911	1930-1934	1935/36	1936/37	1907-1911	1930-1934	1935/36	1936/37
	средно годишно				средно годишно			
	Хектари				На 100 отъ общата площь			
Слънчогледъ		86,116	166,001	179,509	—	2·31	4·45	4·32
Рѣпица	4,050	8,681	2,646	3,471	0·13	0·23	0·07	0·08
Макъ	2	540	846	772	0·00	0·01	0·02	0·02
Сусамъ	2,738	8,925	7,053	5,445	0·09	0·24	0·19	0·13
Фастъци		240	1,960	2,846	—	0·01	0·05	0 07
Соя		—	5,046	12,129	—	—	0·14	0·29
Памукъ	743	11,809	31,474	50,413	0·02	0·32	0·85	1·21
Конопъ	3,154	4,566	6,340	8,186	0·10	0·12	0·17	0·20
Ленъ	246	598	2,767	4,134	0·01	0·02	0·07	0·10
Всичко	10,933	121,475	224,133	266,905	0·35	3·26	6·01	6·42
Зърнени храни	2,391,416	2,674,610	2,515,707	2,752,606	76·14	71·78	67·45	66·19
Угари — орници	747,536	510,690	445,731	442,876	19·52	12·34	10·62	9·94

за ядене и остават известни излишъци за износъ. Презъ петогодието 1930—1934 г. стойността на производството е 281.8 милиона лева, а презъ 1936/37 г. тя достига 682.8 милиона лева. Относителната стойность на маслодайнитѣ семена отъ 0.32% презъ 1907—1911 г. нараства на 4% презъ 1935/36 год., докато въ сѫщото време относителната стойность на зърнени храни пада отъ 62.18 % на 57.51 %.

Да видимъ сега, какъ се отразява увеличението на площьта и засиленото производство на маслодайнитѣ семена върху нашия вносъ и износъ въ чужбина на маслодайни семена и растителни масла. Въ следващата таблица сѫ включени и отпадъцитѣ отъ маслодайни семена — кюспета и екстрахирано брашно.

Презъ 1907—1911 год. вносътъ на маслодайни семена е 2990 тона презъ 1931—1935 г. вносътъ намалява на 305 тона, а презъ 1937 год. той се понижава още повече и достига само 39 тона. Вносътъ на растителни масла показва отначало известно увеличение и следъ това се стабилизира отъ 1681 тона презъ 1907—1911 г. и се увеличава на 2,292 тона презъ 1931—1935 г., а презъ 1937 г. вносътъ е 2100 тона. Увеличениятъ вносъ на растителни масла се дължи на засилване нашата сапунена индустрия следъ войната, заради която се внася значително количество палмово и кокосово масла. Презъ 1907—1911 г. е изнесено 3742 тона маслодайни семена и 2 тона масла, презъ 1931—1935 г. износътъ се увеличава на 32,599 тона семена, 502 тона масла и 29,520 тона кюспе, а презъ 1937 г. износътъ достига — 64,401 тона семена, 5,545 тона масла и 44,888 тона кюспе. Срещу общъ вносъ отъ 2,139 тона на стойность 29,2 милиона лева презъ 1937 г. отъ страната сѫ изнесени маслодайни семена, растителни масла и кюспе — 114,834 тона на стойность 400,2 милиона лева. Явно е, че нашия балансъ по отношение на маслодайнитѣ култури е активенъ; износътъ далеко надвишава вносътъ.

ЛИЦА I.
к у л т у р и

Производство				Стойность на производството						
Общо				1907-1911	1930-1934	1935/36	1936/37	1907-1911	1930-1934	1935-1936
1907/911	1930/934	1935/36	1936/37	средно годишно				средно годишно		
Тона				Хиляди лева				На 100 отъ общата стойность		
—	74,856	161,815	163,353	—	202,948	442,796	509,660	—	1·67	3·14
3,474	7,054	1,889	2,790	736	31,688	6,404	11,353	0·14	0·26	0·05
0 7	239	339	281	1	1,509	1,612	1,948	0·00	0·01	0·01
595	3,047	2,755	1,410	320	22,684	20,612	19,584	0·06	0·19	0·15
—	191	1,987	2,955	—	3,500	21,900	27,626	—	0·03	0·16
—	—	4,881	11,407	—	—	15,499	42,548	—	—	0·11
—	4,591	14,792	21,712	—	7,409	25,866	40,385	—	0·06	0·19
1,068	1,431	2,416	2,535	610	10,395	17,148	17,669	0·11	0·09	0·12
131	264	1,738	1,625	47	1,703	10 358	12,043	0·01	0·01	0·07
5,268·7	91,673	192,612	208,068	1,714	281,836	562,195	682,816	0·32	2·32	4·00
2235,746	3117,555	3342,555	3584,979	338 734	7054,680	8106,310	9958.260	62·18	58·05	57·51

Следъ като направихме прегледъ за разпространението на маслодайнитѣ култури и тѣхното производство преди и следъ войнитѣ, налага се да спремъ вниманието си върху възможноститѣ за още по-голѣмо засилване на тия растения съ цель да се задоволятъ бързора. стящитѣ нужди на нашата земедѣлска индустрия отъ сурови материали По-долу ще разгледаме последователно мѣркитѣ, които трѣбва да се взематъ за засилване културата на маслодайнитѣ растения.

Разширение на площьта. Разширение на площьта е възможно и желателно за следнитѣ култури: памукъ, ленъ, конопъ, рицинъ,фастъкъ и сусамъ. Особено добри сѫ изгледитѣ за разширение площьта на памука. Благодарение на поощренията отъ страна на държавата съ цель да се задоволятъ, колкото е възможно повече нуждитѣ на нашата памукопредачна и памукотъкачна индустрии, площьта на памука отъ година на година се увеличава. Увеличаването площьта на другитѣ две влакнодайни растения — лена и конопа, неминуемо води и къмъ известно увеличение производството на семена отъ сѫщитѣ. Много добри сѫ изгледитѣ за разширяване площьта на маслодайния ленъ, особено за зимния такъвъ. По дълбокитѣ, наносни почви и изъ дворищата, рициновата култура лесно може да се разпространи до размѣри, отговарящи на нашитѣ нужди отъ рициново масло. Обстоятелството, че рицинътъ не се поврежда отъ домашни птици и не се пасе отъ добитъкъ, го правятъ особено пригоденъ за отглеждане въ широкитѣ селски дворища. Успѣшнитѣ опити за отглеждане на фастъка въ крайрѣчията на Южна и Северна България допринасятъ за постепенното разширение на тая култура. На много мѣста и въ Северна България фастъка почва да се предлага за проданъ отъ стопанитѣ производители. Добре би било да се разшири още по-бързо площьта на фастъка, за да се намали неговата цена и стане достѫпенъ, като суровъ материалъ за производство на

ТАБЛИЦА II.

Внось и износъ на маслодайни семена, растителни масла и кюспета.

Видове стоки	Внось						Износъ					
	1907-1911 срѣдно годишно	1931-1935 срѣдно годишно	1935	1936	1937	1907-1911	1931-1935	1935	1936	1937	1907-1911 срѣдно годишно	1931-1935 срѣдно годишно	1935	1936	1937
	Тона					Хиляди лева					Тона				Хиляди лева				
1. Маслод. семена																			
Рѣпично											3,310	6,161	15,235	884	2,628	790	25,035	49,622	3,348	12,223
Маково											0	11	—	75	130	0	134	—	705	1,336
Сусамово	2,516	95	—	22	10	1,271	946	—	184	76	52	9	—	0	1	18	74	—	1	21
Памучно											—	1,231	1,774	1,587	6,617	—	2,233	2,924	3,220	17,846
Ленено	128	148	124	7	20	44	909	609	40	156										
Синапово	1	0	—	0	1	1	6	—	0	10	380	20	30	17	12	59	257	354	191	132
Слънчогледово											—	23,846	47,239	45,690	42,557	—	64,527	117,523	129,090	138,933
Тиквено											—	1,321	2,486	2,936	2,444	—	7,243	11,976	14,295	15,114
Соево											—	—	7,117	5,131	10,012	—	—	29,433	24,874	54,868
Разни	345	62	105	0	8	249	460	643	5	122										
Масл. сем. всичко	2,990	305	229	29	39	1,565	2,321	1252	229	364	3,742	32,599	74,081	56,320	64,401	867	99,503	111,832	175,724	240,473
2. Масла растит.																				
Ленено (безирѣ)	351	420	303	226	387	293	5,674	3,588	3,091	5,058										
Маслиново	—	145	100	115	117		4,092	2,351	2,954	4,935										
Слънчогледово											0	409	2,032	3,964	5,545	0	4,004	19,789	45,965	62,408
Сусамово	643	0	—	—	—	562	10	—	—	—										
Палмово и кок.	—	1,666	1,644	1,790	1,565		19,469	15,024	19,048	18,333										
Рициново	23	49	43	35	31	20	957	718	533	471										
Други	664	12	0	—	—	553	194	0	—	—	2	93	461	—	—	3	886	4,396	—	—
Масла раст. всичко	1,681	2,292	2,090	2,166	2,100	1,428	30,396	21,681	25,626	28,797	2	502	2,493	3,964	5,545	3	4,890	24,185	45,965	62,408
3. Кюспе — отпад.																				
отъ масл. семена													29,520	27,963	48,685	44,888		58,026	47,129	89,343	97,309
Всичко - мас., сем., раст. масла, кюсп.	4,671	2,597	2,319	2,195	2,139	2,993	32,717	22,933	25,885	29,161	3,744	62,621	104,537	108,969	114,834	870	162,419	183,146	311,032	400,190

масло. Площьта на сусама трѣбва да се увеличи поне съ огледъ да се задоволятъ напълно нуждитѣ на мѣстния пазаръ.

По отношение на слънчогледа смѣтамъ, че разширението на площьта му трѣбва да се ограничи, поради следнитѣ причини: слънчогледътъ при сегашното положение заема плодороднитѣ и най-подхождащи за културата почви, произведеното семе задоволява вжтрешнитѣ нужди и остава излишъкъ за износъ и най-сетне съ масовото разпространение на това растение се увеличава и опасностьта отъ масова поява на гжбни болести, паразити и неприятели. Съ по-нататъшното разширение площьта на слънчогледа неминуемо ще се обхванатъ по-слаби почви и съ това не само ще се намалятъ срѣднитѣ добиви за страната, но ще се допринесе и за по-бързото изтощаване на тия почви[1]). Това не би било опасно, ако въпросътъ за торене на нашитѣ земи е уреденъ. Този въпросъ, обаче, не е разрешенъ и обстоятелствата скоро нѣма да се промѣнятъ. Нашитѣ стопанства сж съ слабо развито скотовъдство, разпокжсани парцели и нивитѣ сж далечъ отъ стопанскитѣ дворове.

Рѣпичното семе се явява като единъ отъ най-евтинитѣ сурови материали за добиване на масло за технически цели и за ядене, обаче не може да се предвиди увеличение и стабилизиране на площьта, защото засѣването на рѣпицата е въ прѣка зависимость отъ валежитѣ и засушаванията презъ августъ и септемврий, а отъ друга страна тая култура страда много отъ рапичния бръмбаръ и др. вредители. Разширението на маковата култура е сжщо затруднено, защото това растение е много изложено на гжбни болести. Разширението на мака до голѣма степень е фитопатологиченъ въпросъ. Масовиятъ опитъ съ соята показа, че е добъръ предшественикъ за житнитѣ растения, но пълното закрепване на тая култура ще стане, следъ като се създаде значително вжтрешно потрѣбление.

Разпространение на нови сортове. Разпространението на нови сортове, устойчиви на болести, неприятели и климатични несгоди, съ голѣмъ добивъ и високо маслено съдържание, е една отъ най-бързитѣ и евтини мѣрки за увеличение и подобрение производството отъ маслодайнитѣ култури. Въвеждането и разпространението на еднопитеститѣ, щитоносни сортове слънчогледъ—№ 420, № 169, А—41, 3—18 и Павликенски подобренъ, допринася за увеличение добивитѣ отъ тая култура и за запазването ѝ отъ слънчогледовия молецъ. Съ разпространението на подобрената рѣпица № 29 се допринася за увеличение на добивитѣ, а сжщевременно съ нейното въвеждане престанаха оплакванията, че нашата рѣпица има примѣси отъ синапъ. Отъ сортово-сравнителнитѣ опити съ пролѣтни маслодайни ленове, изведени въ Павликени, изпъква по своя високъ добивъ унгарскиятъ ленъ Секачъ, който получи известно разпространение въ Павликенския край. Отъ сортовитѣ опити съ фастъци, изведени, както въ Северна, така и въ Южна България, се установяватъ по безпоренъ начинъ предимствата на праворастящитѣ садовски фастъци предъ пълзящитѣ. Благодарение на по-високия добивъ и сравнително по-кжсия растежъ, праворастящитѣ фастъци получиха твърде широко разпространение. При рицина, Павликенската едрозърнеста отродица получи доста голѣмо разпространение, защото се оказа високодобивна, съ слаба ронливость въ полето и съ сравнително кжсъ вегетационенъ

[1]) Допустимо е известно увеличение на слънчогледовата площь само за онія околии, които иматъ подхождащи почви за тая култура, а още не сж задоволили собственитѣ си нужди отъ растителни масла за ядене.

периодъ. Чрезъ сортови опити съ сусамъ, извършени въ Павликени, се установи като най-надеждна руската отродица № 857. Голѣмата устойчивость къмъ гѫбни болести и сравнително високиятъ добивъ сѫ причина, щото тая нова за насъ отродица бѣлъ сусамъ да получи известно разпространение въ Южна България. Отъ многогодишни опити съ сои, по устоичивость спрямо сушата, кѫсъ вегетационенъ периодъ и високъ добивъ изпъква Унгарската дребна и идентичната съ нея Добруджанска отродица. Селекционираните сортове соя — Крушулъ 10/10, Крушулъ 9/3, Харбинска № 199, както и отродицата Осиекъ се оказаха непригодни за нашитѣ климатични условия.

Подготовка на почвата. Изборътъ на почвата за отдѣлнитѣ култури и подготовката на сѫщата играятъ голѣма роля за развитието на растенията и тѣхното плодоношение. Дълбоки и силни почви за рицина, отцедливи и плодородни за слънчогледа и рѣпицата, припечни мѣста за памука, завѣтни мѣста за мака, пѣсъкливо-глинести почви за фастъка, обикновени пшенични почви за маслодайния лѣнъ и соята, това сѫ накратко казани изискванията на по-важнитѣ маслодайни култури. Дългогодишнитѣ опити, изведени въ Образцовъ чифликъ, показватъ, че правилната обработка на почвата трѣбва да започва съ подмѣтка на стърнището и после да се извърши есенната орань, а презъ пролѣтьта само да се култивира и бранува. Неизвършването на есенната орань и обичайното оране презъ пролѣтьта съ рало или плугъ сигурно допринася за намаляване на добивитѣ отъ пролѣтнитѣ култури, къмъ които спадатъ повечето отъ маслодайнитѣ растения. И така, една отъ особено важнитѣ мѣрки за обезпечаване редовни и високи добиви отъ маслодайнитѣ растения се явява навременната и правилна почвена обработка, като се обръща голѣмо внимание на добрата почвена структура.

Торене на почвата. Опититѣ и наблюденията, извършени въ Павликени, показватъ, че добивитѣ отъ маслодайнитѣ култури може значително да се повишатъ, чрезъ подхождащо на почвенитѣ изисквания торене съ изкуствени торове или съ естественъ оборски торъ. Рицинътъ, слънчогледътъ и рѣпицата понасятъ значителни количества оборски торъ, безъ да сѫществува опасность отъ полѣгане. Разбира се, че прекаленото торене съ оборски торъ трѣбва да се избѣгва, защото се удължава растежа на културитѣ. При соята, фастъка, мака и сусама по-добре е да се тори съ оборски торъ предшествуващата култура. Съ изкуственъ торъ, разбира се, може да се тори срещу всѣка култура, като се вземе подъ внимание състава на почвата и изискванията на растенията.

Време на сѣитба. У насъ преобладаватъ пролѣтнитѣ маслодайни култури; отъ есеннитѣ е разпространена само рѣпицата и напоследъкъ тукъ-тамъ почна да се въвежда зимниятъ ленъ. Отъ опититѣ, извършени въ Павликени, се установи, че рѣпицата трѣбва да се сѣе въ края на августъ до втората половина на септемврий. По-раннитѣ посѣви страдатъ отъ суша, а много къснитѣ не могатъ да се развиятъ до настѫпване на зимата и редовно пострадватъ отъ измръзване и вредни насѣкоми. Датовата сѣитба съ Югославския зименъ ленъ показва, че и тая култура, както и рѣпицата, трѣбва да се сѣе преди пшеницата и ечемика. Отъ първата сѣитба, извършена на 26 августъ, е полученъ най-високъ добивъ — 156 кгр. зърно/дек. и 452 кгр. стъбла/дек.; отъ втората сѣитба, извършена на 29 септемврий, е получено 125 кгр. зърно и 342 кгр. стъбла; отъ октомврийскитѣ сѣитби добивитѣ още повече падатъ. При други опити Аржентинскиятъ ленъ, засѣтъ презъ есеннѣта, е далъ 121 кгр. зърна и 396 кгр. стъбла, а сѫщиятъ сортъ, засѣтъ презъ

пролѣтьта е далъ само 22 кгр. зърно и 116 кгр. стъбла. Оттукъ проличава голѣмото предимство на зимния ленъ предъ пролѣтния. Благодарение на сполучливитѣ опити съ зименъ ленъ, сѫществува силно течение да се замѣни напълно пролѣтния ленъ съ зименъ такъвъ. Опититѣ и наблюденията, извеждани въ Павликени и Садово съ макъ, показватъ, че и тая култура може да се засѣва презъ есеньта. Отъ засѣтия презъ есеньта макъ се добива надъ 90 кгр. семе отъ декаръ, докато отъ пролѣтната сѣитба обикновено се получава отъ 20 до 40 кгр. семе. При сѫществуващата опасность отъ измръзване, пакъ е добре да се сѣе мака презъ есеньта, защото се рискува само семето. Освенъ обезпечаване на високи добиви, есенната сѣитба на лена и мака има и друго предимство — семето узрѣва по-рано и посѣвитѣ се прибиратъ по-навреме. Зимниятъ ленъ и макътъ, засѣти презъ есеньта, се прибиратъ обикновено преди жътвата на ечемика, докато пролѣтнитѣ посѣви отъ сѫщитѣ култури се прибиратъ следъ пшеницата.

При останалитѣ маслодайни култури времето за сѣитба е отъ голѣма важность за добивитѣ. Срѣднитѣ резултати отъ опититѣ, изведени въ Павликени, показватъ много типични случаи за влиянието на времето на сѣитбата. Слънчогледъ засѣтъ, въ началото на мартъ, е далъ 188 кгр. зърно; сѫщиятъ, засѣтъ въ началото на априлъ, е далъ 180 кгр., въ началото на май — 157 кгр. зърно, а отъ по-късните сѣитби добивътъ пада още повече. Мѣстенъ маслодаенъ ленъ, засѣтъ презъ първата половина на мартъ, е далъ 78 кгр. зърно и 230 кгр. стъбла; сѫщиятъ ленъ, засѣтъ презъ втората половина на м. мартъ, е далъ 58 кгр. зърно и 172 кгр. стъбла, а отъ сѣитбата презъ първата половина на априлъ е получено само 33 кгр. зърно и 134 кгр. стъбла. Отъ изложенитѣ резултати се вижда, че слънчогледътъ и пролѣтниятъ ленъ трѣбва да се сѣятъ колкото е възможно по-рано, а именно въ началото на мартъ. Сѫщото важи и за новитѣ култури—бѣлъ синапъ и ленакъ (камелина). Наблюденията и опититѣ съ соя показватъ, че най-благоприятно време за сѣитба на тая култура е първата половина на априлъ. По-раннитѣ сѣитби мѫчно никнатъ и бавно се развиватъ, а късните посѣви страдатъ отъ пораженията на бобовия молецъ. За рицина добро време за сѣитба е първата половина на априлъ, а за фастъка — началото на май. Съобразно валежитѣ и промѣнитѣ на температурата по време на сѣитбата и следъ нея, презъ различнитѣ години, оптимумътъ за сѣитба се придвижва ту напредъ, ту назадъ. Посоченитѣ по-горе податки сѫ срѣдни отъ нѣколкогодишни опити и наблюдения; тѣ важатъ като указания при нормални условия.

Гѫстотата на посѣва и количеството на семето. Начинътъ на сѣитбата, гѫстотата на посѣва и количеството на семето сѫ отъ голѣмо значение за развитието и добива отъ културитѣ. Общо правило е, да се засѣва на такава гѫстота, че посѣвътъ да покрива цѣлата площь, да не остава празднини при пълното развитие на растенията. Опититѣ съ рѣпица показватъ, че е за предпочитане да се сѣе редово, а не разпръснато, защото рѫчно засѣтата рѣпица никне неравномѣрно и често пѫти загива отъ неприятели и мразове. Като добро междуредово разстояние се оказва 30 см., при което се хвърля 600 гр. семе на декаръ. При слънчогледа се предпочита гнѣздова сѣитба; и да се засѣе съ редосѣялка, пакъ трѣбва да се проскуби и остави на гнѣзда. Споредъ павликенскитѣ опити, при гѫстота между растенията 40/40 см. добивътъ е 237 кгр., при гѫстота 70/50 см. добивътъ намалява на 209 кгр., а при най-голѣмото разстояние 80/60 добивътъ пада на 182 кгр. зърно на

ВСИ „В. Коларов"
ПЛОВДИВ

декаръ. Отъ сѫщитѣ данни се вижда, че рицинъ, засѣтъ на разстояние 90/30 см. е далъ срѣдно 142 кгр., при гѫстота 120/80 см. е получено 113 кгр. и при разстояние 120/120 см. добива е само 93 кгр. зърно на декаръ. При маслодайния ленъ подхождащо разстояние е 10—15 см., а при соята подхождащо междуредие е 40 см. Какво междуредово или междугнѣздово разстояние ще възприемемъ въ дадения случай, зависи до голѣма степень отъ силата на почвата и начина на междуредовата обработка. При ржчно окопаване посѣвътъ може да бѫде по-гѫстъ, а при машинно, напротивъ, междуредията трѣбва да бѫдатъ по-голѣми.

Разрѣдяване и междуредова обработка. Опититѣ и наблюденията показватъ, че растенията, които се отглеждатъ на гнѣзда, като слънчогледътъ и рицинътъ, трѣбва да се разреждатъ и уединяватъ колкото е възможно по-рано. Ранното разреждане дава възможность на оставенитѣ растения по-бързо и по-мощно да се развиватъ. Презъ време на растежа всички маслодайни растения, съ изключение на рѣпицата, изискватъ две-три копани. Не се ли извършатъ своевременно обичайнитѣ копани, междуредията буренясватъ, почвата се изсушава и добивитѣ чувствително падатъ. Съ увеличение на копанитѣ и добивитѣ се увеличаватъ, но въ рѣдки случаи има смѣтка да се извършатъ повече отъ три копани.

Жътва. Навременната жътва допринася твърде много за повишение качеството на реколтата, дори оказва влияние на самия добивъ. Характерни въ това отношение сѫ опититѣ съ рѣпица и слънчогледъ, извършвани нѣколко години подредъ въ Павликенското опитно поле. При рѣпицата отъ първата жътва, извършена въ млѣчна зрѣлость, е получено 115 кгр. зърно, отъ жътвата въ восъчна зрѣлость е получено 128 кгр. зърно, отъ жътвата въ пълна заѣлость е получено 132 кгр. зърно и отъ презрѣлата рѣпица е получено 120 кгр. зърно отъ декаръ. Маслеността на рѣпичното семе отъ тия четири жътви се движи така: отъ първата — 37.5%, отъ втората — 40.94%, отъ третата — 41.03% и отъ четвъртата — 41.27%. При слънчогледа добивитѣ и масленността отъ съответнитѣ четири жътви въ различнитѣ зрѣлости сѫ както следва: I-ва жътва — 151 кгр. зърно съ 26.91% масло, II-ра жътва — 198 кгр. зърно съ 30.07% масло, III-та жътва — 192 кгр. зърно съ 30.30% масло и IV-та жътва 171 кгр. зърно съ 30.68% масло. Отъ горнитѣ данни се вижда, че съ узрѣването се повишава масленото съдържание на семената. Ето защо, жътвата въ никой случай не бива да изпреварва ботаническата зрѣлость. Обаче не бива и да се закъснява съ жътвата, защото съ презрѣването се увеличава и опасността отъ оронване на семето въ полето.

Въвеждане на нови култури. За засилване и разнообразяване на маслодайнитѣ култури у насъ може да се допринесе и чрезъ въвеждане и разпространение на нови за страната растения. Въ тая насока отъ редица години се работи въ Павликенското опитно поле, дето се изпитватъ новитѣ маслодайни растения — лалеманция (*Lallemantia iberica M. B.*), судза (*Perilla ocymoides L.*), шафраника (*Carthamus tinctorius L*), чуфа (*Cyperus esculentus L*), градинска млѣчка (*Euphorbia lathyris L*), сѫщинска рапица (*Brassica napus oleifera D. C.*), бѣлъ синапъ (*Sinapis alba L*), черенъ синапъ (*Brassica nigra Koch*), кафявъ синапъ (*Brassica juncea Czern*), ленакъ (*Camelina sativa L*), мадия (*Madia sativa L*) и др. Семената отъ судзата (перила) и лалеманцията съдържатъ изсъхливи масла, годни за произвеждане на доброкачествени безири. Отъ досегашнитѣ опити и наблюдения е установено, че лалеманцията добре успѣва и дава задоволителни добиви, обаче судзата е много чувствителна къмъ пролѣтнитѣ засушавания и слабо вирѣе. Шафраниката, или както руснацитѣ я наричатъ сафлоръ, напротивъ, се оказа устойчива на сушата и непридирчива къмъ почвата. По добивъ на зърното тя се доближава къмъ слънчогледа. Отъ семето на шафраниката се получава около 25% масло годно за ядене и технически цели, а отъ цвѣтнитѣ части може да се приготвя жълта боя. Градинската млѣчка и мадията добре вирѣятъ, но добивитѣ имъ сѫ сравнително низки. Една специална маслодайна култура, пригодна за низки, мочурливи мѣста, това е чуфата, която спада къмъ киселитѣ треви — *Cyperaceae*. Клубенитѣ на чуфата съдържатъ 24—25% масло и 26—30% скорбѣла. Сѫщинската рапица може съ успѣхъ да се отглежда на силни, наносни почви. Семето на рапицата е по-едро и малко по-ценно отъ това на рѣпицата, обаче рапицата има единъ недостатъкъ — узрѣва много късно, по време на пшеничната жътва или следъ нея. Отъ другитѣ кръстоцвѣтни маслодайни растения, ленакътъ се оказа най-малко изложенъ на пораженя отъ вредни насѣкоми, обаче и останалитѣ растения отъ това семейство — бѣлъ, черъ и кафявъ синапъ, може съ успѣхъ да се отглеждатъ при нашитѣ почвени и климатични условия.

Заключение. Изложеното потвърждава ясно казаното въ началото, че главнитѣ възможности на засилване културата на маслодайнитѣ растения сѫ следнитѣ: 1) увеличение засѣтата площь на сѫществуващитѣ култури, 2) повишение добивитѣ чрезъ агротехнични мѣрки и въвеждане на подобрени сортове и 3) въвеждане и разпространение на нови маслодайни култури. У насъ се работи въ всички поменати насоки. Сѫщественъ въпросъ е — на кои култури трѣбва да се даде превесъ въ бѫдеще. Въпросътъ за изхранване на населението съ растителни масла може да се каже, че е успѣшно разрешенъ. Остава да се работи повече върху културитѣ, отъ които се добиватъ масла за технически цели. Пълно задоволяване нуждитѣ на нашитѣ безиро-лакова и сапунена индустрии съ сурови материали отъ мѣстенъ произходъ се явява като важна задача, която трѣбва да се разрешава при по-нататъшното засилване на маслодайнитѣ култури. Отъ друга страна, необходимо е да се засилятъ и културитѣ, отъ чиито семена се приготвятъ доброкачествени намазни масла, на първо мѣсто рицинътъ. Пѫтьтъ за работа чрезъ агротехнични мѣрки и въвеждане на нови култури и подобрени сортове е ясно трасиранъ отъ опитнитѣ институти. Не остава нищо друго, освенъ мѣроприятията за засилване културата на маслодайнитѣ растения да се опратъ върху положителнитѣ резултати отъ дейностьта на опитнитѣ полета и станции.

Б. Н. „В. Кожарев"
ПЛОВДИВ

БИБЛИОТЕКА
ДОНКИ
ИНВ. № 12484
64

ХВЪРЧАЩЪ ЛИСТЪ № 1

Отглеждане на рицина (Кърлежа).

Рицинътъ е индустриална култура, която вирѣе много добре въ нашата страна. Тамъ дето се отглежда цвекло и слънчогледъ, успѣва и рицинътъ, но особено подходящи за него сѫ дълбокитѣ и плодородни наноси въ крайрѣчията. Съ успѣхъ може да се отглежда рицинъ и изъ дворищата, защото това растение не се поврежда отъ кокошки, нито го пасе добитъкъ. Подготовката на почвата трѣбва да почне веднага следъ прибиране на предшествущата култура. Особено голѣмо значение има есенната дълбока орань. Презъ пролѣтьта, до времето за сѣитба, нивата се поддържа въ рохкаво състояние и чиста отъ бурени чрезъ обработка съ култиваторъ, снабденъ съ лемежчета и грапа. Въ краенъ случай може да се изоре и съ плугъ, но незабавно трѣбва да се изграпи, за да се подравни нивата и се намали изпаряването на почвената влага

Сѣитбата трѣбва да се извърши въ края на мартъ или началото на априлъ. Сѣе се на разстояние 90 см. редъ отъ редъ и 30 см. вѫтре въ реда. На гнѣздо се пускатъ две семена, а после се оставя по едно растение. На декаръ отъ едрозърнестия рицинъ отива до 3 кгр. лющено семе. Презъ време на растежа се обработва като царевицата — оре се между редоветѣ и се окопава между гнѣздата. Кърлежътъ бързо засѣнчва нивата съ своитѣ широки листа и задушава буренитѣ. Бере се презъ августъ и септемврий, когато бодливитѣ плодни кутийки станатъ кафяви и семената придобиятъ своето присѫщо пъстро оцвѣтяване.

При подходящи почвени и климатични условия и ако производителтъ работи добре, отъ декарь се получаватъ 200—350 кгр. рицинови плодове. Цѣлото производство се изкупува задължително отъ **Храноизноса** по цена, която се опредѣля отъ Министерския съветъ за всѣка реколта. Ако цената е 5 лв. за кгр., както бѣше за реколта 1939 год., общиятъ доходъ отъ декаръ, значи, ще се движи между 1000 и 1750 лв.

Земледѣлци-стопани, сѣйте рицинъ, защото тая култура не е придирчива, лесно и евтино се обработва, не се вършее и производството веднага се изкупува и заплаща отъ Храноизноса.

Дирекция за закупуване и
износъ на зърнени храни
Служба „РИЦИНЪ"