



1959年 油菜大面积丰产经验

农业部粮食油料生产局編

农 业 出 版 社

1959年油菜大面积丰产經驗

农业部粮食油料生产局編

农业出版社

1959年油菜大面积丰产經驗

农业部粮食油料生产局編

*

农业出版社出版

(北京西总布胡同7号)

北京市书刊出版业营业许可登出字第106号

新华书店上海发行所发行 各地新华书店經售

中华書局上海印刷厂印刷

*

850×1168 毫米 1/32·5 1/2印张·134,000字

1960年3月第1版

1960年3月上海第1次印刷

印数: 1—12,100 定价: (7) 0.54元

统一书号: 16144·867 60.2·京型

目 录

- 一、四川省 1959 年油菜增产經驗总结……………四川省农业厅(5)
- 二、实现油菜全面高产的技术措施
……………浙江省农业厅、农业科学研究所(19)
- 三、江苏省 1959 年油菜丰产栽培技术經驗总结
……………中国农业科学院江苏分院(33)
- 四、安徽省 1959 年油菜栽培經驗总结……………安徽省农业厅(40)
- 五、1959 年江苏省及上海县油菜丰产原因的分析
……………中国科学院植物生理研究所总结
农业丰产經驗綜合队油菜工作队(52)
- 六、忠县油菜大面积亩产 223 斤……………中共四川省忠县县委(63)
- 七、新都县油菜生产的技术經驗……………四川省新都县农水局(70)
- 八、綿竹县油菜大面积丰产的經驗
……………中共四川省绵竹县委办公室(74)
- 九、上海县 1959 年油菜丰产經驗总结
……………上海市上海县农林水利局(77)
- 十、浦东县 1959 年油菜栽培技术总结
……………上海市浦东县农业局(84)
- 十一、慈溪县油菜籽大面积丰产經驗
……………浙江省慈溪县农业局(93)
- 十二、松滋县十五塊油菜丰产田的主要栽培經驗
……………湖北省农业厅、农业科学研究所油菜
工作组、荆州专署、松滋县农业局(100)
- 十三、淑浦县 1959 年油菜丰产經驗及 1960 年实现
亩产双百斤县的施措……………湖南省地委檢查团淑浦小組、
中共淑浦县委办公室(110)

十四、新都县桂湖公社油菜大面积丰产經驗

.....桂湖公社第一耕作区管委会(118)

十五、城固县农場油菜丰产經驗.....陕西城固县农場(124)

十六、溆浦县麻阳水公社大新大队油菜大面积

丰产經驗.....黔阳专署农业局 陈球明 欧阳德(128)

十七、福安农校油菜亩产 972 斤的丰产經驗

.....福建省福安农业学校(134)

十八、上海县馬桥人民公社 1959 年油菜高额丰产田的

主要栽培經驗.....上海县馬桥人民公社(139)

十九、上海县塘浦人民公社星火試驗区胜利油菜

密度摘心試驗报告.....上海县农林水利局(145)

二十、油菜菌核病研究总结(1959年)

.....中国农业科学院植保所油料病虫組
浙江省农业科学研究所植保系(155)

四川省 1959 年油菜增产經驗总结

四川省农业厅

一

1959年我省的油菜生产获得了空前未有的丰收,全省 480 万亩油菜共产菜籽 530 万担。全省有两个亩产 200 斤以上的县,川东丘陵区忠县 33,000 多亩油菜平均亩产 296 斤(习惯亩),川西平原新都县 50,000 多亩油菜平均亩产 200.4 斤。

二

现根据我省八个大面积油菜丰产单位的增产经验材料,并结合其他小面积典型材料进行总结如下。

(一)深耕問題 1959年全省油菜田都在不同程度上較1958年加深了耕作層,这对油菜的增产起了一定的作用。根据表 1、表 2 的 8 个大面积丰产单位来看,深耕一般为 1 尺左右,浅的 7 寸,深的达到 2 尺。据新繁清白公社、新都桂湖公社和南部、乐山等許多典型对比調查証明深耕可以影响根系的发展,促进地上部分經濟性状的改善和产量的提高(表 1、表 2)。

表 1 不同耕深程度对油菜根系发育的影响

单 位	耕深(尺)	根系密集層深度(尺)	根系入土深度(尺)
南部伏虎公社	0.7	0.33	0.75
南部升鐘公社	1.0	0.51	1.00
南部升鐘区委卫星田	1.5	0.71	1.53
南部伏虎公社卫星田	3.0	0.91	2.42
忠县汝溪公社恒山指揮营	1.0	0.06	0.80
	1.5	0.70	1.20
广安县农場	0.8	0.65	1.20
	1.2	0.90	1.50

表1 說明随着耕深程度的增加,根系入土深度加深,密集層也随着下移,証明深耕可以促进根系向縱深发展。

表2 不同深耕程度对地上部分經濟性狀的影响

单 位	耕深 (尺)	株高 (厘米)	第一次分枝		第二次分枝		原株有效荚 (个)
			无效枝 (个)	有效荚 (个)	无效枝 (个)	有效荚 (个)	
新繁清白公社	0.6	179	4.0	632	32.0	350	1,070
新都青白江公社	1.0	262	2.3	665	18.3	520	1,283

表2中深耕1尺的单株有效荚比耕深6寸的增加213个,增加19%。又据新都桂湖公社同一塊田的調查結果,耕深1尺比耕6寸深的有效分枝多41.7%,有效荚多30%,每荚粒数多23.3%,单位产量提高19%。又据乐山专区17个材料的統計,随着耕層的加深,单位产量逐渐上升,但上升的幅度并不与深耕程度成正比。如耕深0.7—0.8尺的亩产324斤,耕深1—1.5尺的亩产372斤,耕深1.6—2尺的亩产378斤。

根据以上事实分析,深耕的好处是可以增厚松土層,扩大土壤縱深的营养范围,加强土壤的透气性,有利于好气性微生物的活动,可将土壤下層难被植物吸收的养料分解出来,可增强土壤的蓄水保肥能力,进一步发挥水肥作用。总之深耕可以改善土壤的物理性能,提高地力,为根系的发育創造良好条件。根系发育良好,分布范围广,扩大了营养吸收面,因而能促使地上部分經濟性狀改善,增加荚果,增加产量。

深耕可以增产,但从目前情况看来并非越深越好,根据前面表1中南部不同耕深的对比材料来看,根系密集層的加深并非随着耕深程度的比例增加,当耕深由0.7尺增加到1尺加深3寸时,根系密集層下移1.8寸,当耕深由1尺增加到1.5尺加深5寸时,根系密集層下移2寸,而耕深由1.5尺增到3尺加深1.5尺时,根系密集層也只下移2寸,說明耕得愈深效果就愈不显著了。

从表1中还可看出,耕深由7寸加深到3尺,其根系密集層的分布均在2.6—9寸的范围以内,因此根据作物需要并結合目前技术条件来看,深耕1尺左右是适合的。

从各地的驗經总结看来,深耕还必须注意以下三点,才能充分发挥深耕的作用。

1. 深耕必須結合增施肥料

表3 深耕与增施肥料的关系

单 位	田塊代号	耕深(尺)	施 肥	产量 (斤/亩)	亩产比較 (%)
內江农科 所調查	2	1.3	——	286.85	100.00
	1	2.0	底肥增施原糞60挑	455.84	159.08
	4	1.3	——	302.11	100.00
	3	2.0	未增施肥料	322.63	106.45
新都青白 江公社	53	1.0	——	325.90	100.00
	64	1.5	底肥增施堆肥1万斤草灰560斤	640.70	193.00
四川农学 院多营农 場	2	1.1	——	281.90	100.00
	1	2.0	未增施肥料	285.80	101.03

从表3可以看出內江农科所調查的1号田在增加耕深7寸的同时底肥增施了原糞60挑,获得亩产455.84斤,比未增施肥料的2号田增产59%;而3号田虽比4号田耕深也增加7寸,但由于未增施肥料,亩产仅增加6%。从新都青白江公社和四川农学院多营农場的对比材料也可看出同样后果。說明深耕結合增施肥料效果是显著的。

2. 深耕必須注意熟化土壤 忠县的經驗是对瘦薄土壤采用聚土、面土和大量施用泥肥,加厚土層并采用以沙掺粘,以粘掺沙等办法改良土壤。在土層深厚前后作沒有爭地矛盾的地区結合深耕进行早耕炕土、多施有机質肥料,以达到土壤熟化。有条件地区还可实行合理輪作,增种綠肥。

3. 深耕程度还应考虑栽培方式 据省委郫县工作组在合兴乡

的調查在条件基本相同的情况下,移栽油菜之主根入土深度为4.5厘米,支根密集層在8.5厘米範圍內,而直播油菜之主根入土深度加深 24.7 厘米,支根密集層加深 3.1 厘米。所以直播油菜比移栽的油菜要求耕的深一些,这是因为移栽油菜根系生长点遭到破坏,抑制了繼續下伸,根系分布一般趋向上層土壤,所以根系分布不如直播的深。

(二)密植問題 从調查不同地区的8个大面积丰产单位来看,移栽油菜一般是每亩 5,000—10,000 株,个别有高达每亩 16,000 株的,如三台安居公社,稀的有亩植 2,000 株的,如忠县官壩社。直播油菜成都金牛公社亩植 1.6—2.7 万株,三台安居社以其最高密度亩植14,000株的較好。采取合理密植是获得高产的主要因素之一。

合理密植的好处是可以統一群体和个体的矛盾,既保証单位面积內有足够的株数,又保証每个植株能得到正常的发育,使在单位面积內获得更多更好的分枝和荚果。

表 4 油菜不同密度与經濟性狀和产量的关系 (品种:胜利油菜)

地点	地势	密度 (株/亩)	播 种		最低第一次有效分枝距地高度(厘米)	有效分枝		有效荚数		产量 (斤/亩)
			时期	方式		每株 (个)	每亩 (万个)	每株(个)	每亩 (万个)	
新都县 农场	平壩	4,000	9月下旬	移栽	14.0	34.5	1.38	925.0	370.0	438.2
		6,000			36.0	20.4	1.22	590.0	354.0	484.4
		10,000			42.0	17.7	1.77	427.0	427.0	536.6
		13,000			66.6	12.8	1.61	303.0	393.9	487.4
三台安 居公社	丘陵	6,900	9月上旬	移栽	91.0	11.9	0.82	305.0	292.8	304.0
		15,200			142.5	15.7	2.39	361.0	548.7	434.0
		22,334			130.1	9.3	2.08	195.0	435.5	339.0
忠县官 壩公社	丘陵	1,000	8月上旬 至 9月上旬	移栽	2.7	115.9	1.16	4,915.8	495.2	304.4
		2,000			5.1	102.0	2.04	3,201.4	640.2	295.5
		4,000			21.0	64.6	2.56	1,290.3	516.0	279.1
		6,000			63.0	39.5	2.34	1,115.5	669.1	583.3
成都金 牛公社	平壩	16,000	10月中旬	直播	92.6	12.0	1.92	556.9	890.7	502.1
		18,400			101.1	10.0	1.84	426.4	784.6	526.4
		21,700			104.1	8.4	1.82	358.2	777.3	508.8
		25,300			110.3	7.9	2.00	262.8	664.9	561.2
		26,500			109.3	6.3	1.67	231.0	612.2	539.3

从表4可以看出每亩种植株数少的单株经济性状虽比每亩种植株数多的要好些,但以单位面积内总分枝数和结荚数来比较,稀的就不如密的优越。例如忠县官壩社每亩种1,000株的,每株有效分枝115.9个,有效荚4,951.8个,比亩栽6,000株的有效分枝多81.4个,有效荚多3,863个,但以每亩总分枝来看,则比每亩种6,000株的少11.9万个,每亩总结荚数少174万个。

过稀过密都不易获得高产,因为过稀单位面积内总株数不够,加以再分株增多,隔主程远,养分输送不易,因而荚果脱落率增加,据温江专区调查亩栽4,000株以下的脱落率达42—47%,比亩栽6,000株至10,000株的脱落率增加8—9%。所以过稀不易获得高产。

过密也不容易获得高产,这是由于过密后通风透光不良,单株所占的土壤、空间营养面过小,不能保证单株的正常生长发育,因而弱株、无效株、死株、荚果脱落率增加。据金牛公社典型对比材料:每亩移栽9,250株的,强株占17.5%,中株占36.5%,弱株占27%,死株占7%,无效株占1.5%,而亩植11,360株的则强株少4%,中株少4.5%,弱株增加5.5%,死株和无效株均增加一倍。弱株生长发育差,产量低,死株和无效株不能结果,反而消耗了养分。据温江专区的调查移栽每亩6,000—10,000株的其脱落率为34.6—38.4%,而密植到15,000株以上的其脱落率为38—57.3%。据郫县合兴乡试验田调查和表5中均得出一致趋势,过密以后有效分枝部位增高,空程变长,浪费养分。又据省委郫县工作组试验田材料,亩植5,000株的千粒重为3.49克,7,500株为3.27克,12,000株的为3.25克,密植到30,000株的则千粒重降低到3.02克。从以上材料可以看出过密对增产也是不利的。

合理密植还应联系到播种期和施肥量来考虑,早播早栽的生长期长、分枝增多、植株高大,所需要的营养面积和空间也增加,故早播的宜采用较低的密度,迟播的宜采用较高密度,从表4对比中

可以看出金牛公社9月中旬播种以每亩6,670株产量最高,新都县农場9月下旬播种則以10,000株产量最高,成都金牛公社直播油菜迟至10月中旬播种,每亩以25,300株产量最高,如果時間再延迟,密度还应增加。

在一定用肥量和密度的情况下油菜增施肥料后分枝增多,植株高大,要求有較大的土壤营养面积和空間,因此在肥料充足可能造成田間蔭蔽的情况下,宜采用較低的密度,反之宜采用較高的密度。

根据以上分析和我省8个大面积丰产单位的生产实践說明,移栽油菜以每亩5,000—10,000株为宜,直播油菜每亩以15,000—25,000株为宜。在此幅度內可因地制宜地采取适当的密植程度,如土層較薄、肥料少、播种迟以采用較高的密植程度为好,土層厚、肥料充足、播种早的,則以采用較低的密植程度为好。

直播和移栽究以何者为好?从1959年忠县、成都金牛公社、內江农科所、省委郫县工作组等地区的材料看来,在不影响油菜适期播种情况下,直播油菜的根系生长、經濟性状、产量均比移栽优越。

表5 直播与移栽油菜經濟性状、产量的比較

单 位	栽培方式	株高(厘米)	分枝部位(厘米)	每株有效分枝(个)	每株荚果(个)	每荚着粒(个)	千粒重(克)	产量(斤/亩)	产量%
內江农科所	直播	178.0	57.7	10.4	341.2	18.86	3.0	354.8	131
內江农科所	移栽	171.9	76.5	8.5	324.0	16.50	2.6	270.8	100

从表5可以看出在栽培条件相同的情况下,直播的植株高6.1厘米,分枝部位低18.8厘米,每株有效分枝多1.9个,每株荚果多17.2个,每荚着粒数多2.4个,千粒重增加0.4克,亩产增加31%。

直播比移栽油菜經濟性状好、产量高的原因是由于直播根系較发达,而移栽的油菜根受到折断的损伤,栽后要经过7—10天的返青期,所以不如直播油菜一直正常生长发育的好,同时在密植的情况下直播还比移栽省工。两熟制地区凡在10月中旬內能整好土

地播种的以采用直播方式較好。在前后作物有爭地矛盾的地区,为了保証油菜适期播种,提高复种指数,則以采用移栽方式較好。

1959年各地都注意了培育壮苗,办法是:(1)选用良种胜利油菜,用10%的盐水选种(选后用冷水淘一下)和用50—54°C的温水浸种10分鐘,选出粒大、籽飽、病菌少、发芽力强的种子。(2)早匀苗早定苗,在有1—2片真叶时开始匀苗,匀2—3次,直播的留足计划株数,苗床每亩留6—8万株,苗龄45—60天,播种早的偏短,播种迟的偏长,均以帶土移栽为好。(3)苗期用清淡粪水或硫酸銨提苗2—3次,并配合适当速效磷肥以利根生长。

(三)施肥問題 根据忠县官壩、新都桂湖等七个大面积丰产单位的施肥經驗来看,配合其他各种措施,平壩区每亩施肥折合原粪80—170挑,即可亩产菜子300—500斤,丘陵地区每亩施肥折合原粪100—190挑,可亩产菜子300—400斤。

他們施肥方法的綜合經驗是采用了“底肥适量施,苗期淡肥勤施,开盘肥、薈肥、花肥重施”的原則,新都桂湖公社和三台安居公社在各个时期施肥的比例是底肥占总用肥量的15—30%,苗肥占30—40%(重点放在开盘肥),薈肥、花肥占40—50%。

重施薈肥、初花肥在增产上的作用是大的。据南部东壩公社的經驗,在其他条件相同的基础上初花肥增施了尿素30斤和菜枯200斤,获得亩产626斤,比未增施的增产19%,花序不实段为1.5寸,比未增施的縮短了1.5寸。新都桂湖公社20号田于薈期施油枯尿水二次,每亩施6,000斤,亩产菜籽752.4斤,比19号田薈期施油枯尿水一次,每亩施3,000斤,亩产484斤的增产55%。这是由于在薈期、花期正是油菜繁殖器官分化形成时期,分枝、結莢、結实需要大量水肥,加以油菜是无限花序,生殖时期长,在这一关键时期重施肥料,就可以促使油菜枝多莢多、子粒飽滿,因而产量显著增加。以上經驗,还証明在苔末、初花期重施一次迟速效銨备的肥料既可滿足油菜后期的需肥要求,又可避免后期枝莢密集施肥

操作不便的困难。

底肥的作用在于不断地供給油菜整个生育期中正常生长发育所需的养料,过少不易达到此目的,但也不是越多越好。在总用肥量大的情况下,底肥比重过大,往往会造成得不偿失,甚至有害。据乐山专区的調查,仁寿陵阳农校每亩用三要素 166 斤,底肥占总用肥量的 24%,亩产菜子 500 斤,而中群中学每亩用三要素 230 斤,由于底肥过重,占总用肥量的 70%,虽然总用肥量比前者多施三分之一,而亩产仅 375 斤,比前者少收 125 斤。其原因是: (1) 幼苗期油菜吸肥力較弱,底肥比重过大时,分解出来的肥料不能被幼苗全部吸收,容易造成速效氮、鉀肥的流失浪费,而过多的迟效磷肥又易被土壤中的鉄、鋁离子固定,因此后期也不易被作物利用。(2) 底肥比重过大,如果氮肥又多,容易造成徒长,破坏营养生长与生殖生长間的平衡,影响开花結实。(3) 底肥过多,幼苗根系不易下窜,根系不够发达,影响后期植株对地下水肥的吸收利用。底肥究以多少为宜应根据不同的土質、肥料种类和用量来决定,在土質肥、用肥量少、迟效肥少的情况下底肥比重宜偏低,反之宜偏高。

施肥量中关于氮磷鉀三要素的比例关系,据省委郫县工作组試驗田的材料,油菜亩产 700 斤的氮磷鉀比例是 1:0.67:0.66。如三要素比例不当就会影响产量,浪费肥料,如新都桂湖公社第一示范区有塊 0.92 亩油菜卫星田施肥中三要素的总量是 397.3 斤,氮磷鉀比例是 1:0.89:3.54,鉀占三要素总量的 65.2%,由于鉀的比重过大,亩产为 483 斤,而另一亩丰产田施用肥料三要素的总量为 283.5 斤,所含氮磷鉀的比例是 1:0.56:0.9,鉀占三要素总量的 35.6%,由于三要素的配合基本合理,亩产达 772.4 斤,比前者增产 59%。前者施肥总量多 113.8 斤,但却比后者产量低 289.4 斤,主要是由于三要素的比例不当,鉀肥过多,氮磷肥相应减少,因而未能充分发挥肥效,形成浪费。如磷肥过多,則易被土壤固定造成損失。如氮肥过多,不仅浪费,还会形成徒长,影响产量。

油菜施肥总用量过少,不能满足油菜生长发育的需要,固然很难得到高产,但也不是用肥越多越好(表6)。

表6 油菜施肥量与产量的关系

单 位	田 块	每亩施肥量	产 量 (斤/亩)	施肥量比较 %	产量比较 %
新都桂湖公社	卫星田	折合原粪 1,224 挑	421.9	707.6	84.2
	丰产片	折合原粪 173 挑	501.0	100.0	100.0
忠县官壩公社	1号	三要素 953.98 斤	387.0	318.0	65.6
	当地高产地	三要素 300 斤	590.0	100.0	100.0

从表6可以看出,并不是施肥越多产量越高。

(四)灌溉问题 油菜是一种需水较多的作物,据省农科所试验,胜利油菜整个生长期中耗水量为300—400毫米,特别是抽苔开花期油菜生长最旺,需水量多,日耗水量为3—4毫米,而这时正是我省雨量稀少的冬干春旱季节。据川西成都地区几年的雨量记载统计,油菜生长期间的降雨量仅占年雨量的18%,而其中一半以上又是在抽苔、开花以后才降落,因此在苔期、花期进行灌溉对促进油菜植株健壮、荚多粒肥起着重大作用。

表7 灌水与油菜植株经济性状的关系

单 位	田号	灌水时间与天数		强中弱株 %			株高 (厘米)	主花 序长 (厘米)	有效荚 (个)	千粒重 (克)	亩产 (斤)
		一次	二次	强	中	弱					
新都桂湖公社 一耕作区	23	苗末期 1月11日	盛花期 4月7日	27.7	54.5	17.8	172	61.2	1,041	2.39	432
新都桂湖公社 一耕作区	23	盛花期 3月13日	—	2.5	27.5	70.0	157	56.3	789	2.80	414
新都桂湖公社 一耕作区	15	苗末期 1月14日	盛花期 4月6日	—	—	—	202	53.9	1,997	2.97	423
新都桂湖公社 一耕作区	15	苗末期 1月14日	—	—	—	—	192	52.2	1,452	2.00	380

从表7新都桂湖公社一耕作区23号田块的对比材料,可以看出在相同的耕作栽培情况下,苗末期、盛花期各灌水一次的强株占27.7%,中株占54.5%,弱株占17.8%,只在盛花期灌水一次的强

株比例大大减少,降到2.5%,中株降到27.5%,弱株则大大增加,占到70%,灌水两次比灌水一次的株高长15厘米,主花序长增加4.9厘米,有效荚多251个,千粒重增加0.13克,亩产达432斤,比灌水一次的增产4.3%。又根据15号田块的对比,在苗末期和盛花期各灌水一次的比只在苗末期灌水一次的亩产增加11.3%。以上说明灌溉对油菜增产的作用是显著的。

在苗末期和盛花期灌水的好处是可以促使繁殖器官花蕾正常发育,可以增加土壤含水率,提高地温,使肥料迅速分解,供给植株足够的水分和养分。

灌水方式在自流灌溉区以采用开厢浸灌的方式较好。据新都桂湖公社第一大队第一生产队的经验其好处是:(1)水分分布均匀。(2)土壤不会板结,肥料不致流失。(3)便于排水和田间管理。(4)增产效果显著。

油菜虽是一种需水较多的作物,但土壤也不宜过分潮湿,忠县有几块密度较大的油菜田由于后期雨量多,荫蔽大,土壤含水量过多而致产量不高,因此在雨量多、地下水位高、土壤湿度大的地区必须采取深沟窄厢、切断水源的办法进行排水。

(五)田间管理 田间管理作得细致深入是1959年大面积丰产的特点,在深、密、肥、水的基础上抓住了中耕、防治病虫害,在工作方法上贯彻了田间管理责任制。忠县、新都在减少蕾荚脱落方面初步取得了一些经验。

油菜蕾荚脱落是普遍存在的问题,对油菜产量的提高影响很大。据新都、忠县、郫县三地27个调查点的情况来看,一般脱落率为39%,严重的达57%。

造成蕾荚脱落的原因是多方面的,种植过稀过密、水肥过多过少、昆虫传粉不够或蕾花期遇低温、霜冻、久雨都会影响蕾荚脱落率的增加。

由表8可以看出过密过稀蕾荚脱落率都有增大的趋势,这是

表8 油菜不同密度与蕾莢脫落率的关系

(新都桂湖公社一区試驗田)

密度(株/亩)	4,166	6,000	10,754	20,000	30,000	33,320
蕾莢脫落率(%)	39.7	31.3	31.7	33.2	35.3	45.3

由于过密,单株所占的空間营养面过小,田間蔭蔽,通风透光不良,影响植株正常的生长发育,加以昆虫活动受到限制,减少了傳播花粉的机会,因而脫落率增加。过稀由于第二次以上的分枝比重增加,而养料运输是先滿足主花序和第一次分枝的需要,对第二次以上分枝的供应則較差,因而脫落率增高,据新都桂湖公社一区試驗田的調查,主花序的蕾莢脫落率最少,为 15.6%,第一次分枝的脫落率增为 32.2%,第二次分枝脫落率达 52.6%,所以过稀脫落率仍然增加。

油菜抽苔开花期需大量水肥,如能滿足需要就可减少脫落,促进滿尖。据桂湖公社經驗,此期間灌水两次比灌一次的减少无效莢果 5.7%。又据南部东壩公社經驗在初花期增施了肥料的比未增施的花序不实段縮短 1.5 寸。但用肥过多,反会增加脫落,原因是造成徒长,破坏了生长和发育間的平衡。

油菜是异花授粉作物,田間放蜂桶可增多授粉机会,减少无效蕾莢,忠县官壩公社經驗每亩放蜂 1.5 桶的油菜田比远离蜂源 500 米的油菜田花序滿尖的要多些,无效莢果率减少 20%。

防止蕾莢脫落的綜合措施是:合理密植,增加单位面积內主花序和第一次分枝的比重,充分滿足蕾花期的水肥需要,田間放蜂桶和保温防冻。

1959年大面积丰产田一般都在抽苔前中耕二、三次以上。据新都青白江公社的对比材料,中耕二次比一次的增产 10.6%。又据新都桂湖人民公社調查材料抽苔前进行三次中耕比沒有进行中耕的其单株第一分枝数平均增加 3%(1.2 个),第二分枝数增加 29%(5.4 个),第一次无效分枝数减少 0.4%(0.4 个),第二次无效

分枝数减少39%(17.2个)。原因是由于中耕能疏松土壤,消灭杂草,增加土壤保水保肥能力,并有切断菌核病菌丝体的作用。

1959年油菜发生的主要病虫害有菌核病、病毒病和细菌性软腐病(忠县叫空洞病)等,虫害有猿叶虫、叶跳蚤和蚜虫等。各地经验防止菌核病的主要办法是进行种子处理,实行轮作,避免施用过多的氮肥,多次中耕切断菌丝体,施用草木灰、石灰、打破碗花花、赛力散、石硫合剂等。选用抗病品种、适期播种、消灭蚜虫是防治病毒病的有效方法,撒施草木灰、石灰,喷射白碱溶液也有一定效果。细菌性软腐病据忠县经验用666粉、赛力散或大蒜液防治效果较好。虫害用二二三、1605、烟草石灰水及麻柳树皮、苦楝子、苦角根等土农药防治。

1959年油菜技术措施貫徹较好,田间管理自始至终抓得较紧,并貫徹了田间管理责任制,建立了专业队,措施到田,责任到人,人田对号,不断地进行田间检查评比,开展大面积高产竞赛运动,这是鼓干劲、添措施并使增产措施能落实到田的有效的组织领导方法,今后仍須繼續运用推广。

根据1959年大面积丰产技术经验,大致概括如下:深耕1尺左右,选用胜利油菜良种,移栽每亩5,000—10,000株,提早于8月下旬至9月下旬播种,直播每亩1.5—2.5万株,于9月下旬到10月下旬播种,每亩施肥平壩70—180挑原粪,丘陵区100—190挑原粪,在苗期至花期灌溉1—2次。

三

随着我国社会主义建设事业的突飞猛进和人民生活水平的日益提高,国家要求我省生产更多的油料。油菜是我省主要的油料作物,为了夺取1960年更大的丰收,必須在1959年大面积丰产经验的基础上,全面貫徹以下各项技术措施:

(一)深耕 移栽油菜根系绝大部分分布在7寸深的范围以