



兴化油菜栽培学

XINGHUA YOUCAI ZAIPEI XUE

兴化油菜栽培学

兴化县农业局 编
兴化县科学技术协会

江苏扬州人民出版社

兴化油菜栽培学

兴化县农业局编
兴化县科学技术协会

江苏扬州人民出版社出版

扬州邗江路30号

扬州专区新华书店发行 扬州专区新华印刷厂印刷

开本787×1092 1/32 印张 $3\frac{3}{8}$ 字数70,000

一九六〇年八月第一版

一九六〇年八月第一次印刷

印数1—8,000 (平装5,000)

统一书号: 16 100(扬)·108

定 价: (7) 三角二分

前 言

油菜是我国主要的油料作物之一，全国油菜播种面积約佔油料作物总面积的30%左右。我国除东北地区以外，其他省（区）都栽培油菜。四川、貴州、云南、湖北、湖南、江西、安徽、江苏、浙江、陕西等省种植油菜都比較集中。我国栽培油菜的地区极大部分属于冬播地区，但在內蒙古、青海、新疆和甘肃、山西、河北等省的部分地区为春播地区。

兴化县位于苏北里下河的近东部，属于冬播油菜地区。境内地势低洼，河港交錯，水面积达40%，有所謂“水乡”之称。在党的正确领导下，兴化县油菜生产获得了巨大的发展。1957年单产获得了全国油菜冠軍的光荣称号。1958年油菜虽然遭到严重的冻害，但經過广大干羣的加工培植，精心管理，油菜的单位产量仍比1957年增长38.4%。在連續两年丰收的基础上，1958年油菜秋播面积扩大到28,613亩，其中在水、旱田新发展的油菜区就佔全县栽培总面积的30%。并且出现一批大面积的高額丰产片。例如著名的油菜高产紅旗——凌沟生产队，栽培油菜96亩，获得了平均亩产348.8斤的丰产纪录，比1958年增产了7%，比全县的油菜平均单位产量高48.5%。戴南人民公社是一个油菜的新发展地区，第一年是在試栽在棉花、晚稻及胡蘿卜茬地上的，35亩多油菜平均单产也达到了230.5斤。又如垛田人民公社单产300斤以上

的丰产田达3,000亩，佔油菜栽培面积的20%以上。这些高产事实，有力的批駁了“油菜低产論”的錯誤論調，使人們看到了油菜增产的巨大潛力。

兴化县农民羣众在油菜生产上已經积累了丰富的經驗，特别是近两年来，随着油菜种植面积的扩大，农村科学文化的迅速发展，栽培油菜的技术水平提高得也很快。对于羣众栽培油菜的經驗，加以总结提高，使之系統化和理論化，以适应油料作物生产大发展的需要，是完全必要的。因此，我們根据党和政府所頒布的油料作物生产方面的有关方針、政策，并参考了一些有关植物形态、植物生理、植物保护及耕作、种子、土壤、肥料、气象等方面的資料，結合我們两年来的試驗研究，編写了这本“兴化油菜栽培学”，以供广大干部和社員羣众栽培和研究油菜生产的参攷，俾使我国栽培油菜的技术水平迅速提高，促进油料作物生产的繼續大跃进。

这本“兴化油菜栽培学”的内容可以概括为三个部分：第1—3章是第一部分，概述了油菜生产的經濟意义及兴化县油菜生产的基本情况；第4—7章是第二部分，敘述了油菜的类型、形态、特性，介紹了兴化县油菜生产的地方品种、“兴化油菜”的杂交經過和形成；第8—18章是第三部分，比較系統地敘述了油菜从育苗移栽到油菜成熟收获的整个生长栽培的过程。

此外，还附录了一篇垛田人民公社一九五九年获得油菜大面积丰产的具体經驗，以供大家具体领导油菜生产的参考。

目 录

第 一 章 油菜生产的经济意义	(1)
第 二 章 兴化县油菜生产的概况	(3)
一、兴化县油菜生产简史	(3)
二、解放后兴化县油菜生产的发展	(4)
三、垛田——油菜高产地区	(5)
四、兴化县油菜生产的发展趋势	(6)
第 三 章 兴化县油菜栽培制度	(7)
一、垛田地区油菜栽培制度	(7)
二、水田地区油菜栽培制度	(9)
三、旱田地区油菜栽培制度	(10)
第 四 章 油菜的三大类型	(11)
一、白菜类型	(11)
二、芥菜类型	(11)
三、甘蓝类型	(12)
第 五 章 油菜的植物学性状	(16)
一、根	(16)
二、茎	(16)
三、叶	(18)
四、花	(19)
五、荚果与种子	(20)

第六章 油菜对外界环境条件的要求 (21)

- 一、油菜对温度的要求 (21)
- 二、油菜对水分的要求 (22)
- 三、油菜对土壤的要求 (25)

第七章 兴化县油菜地方品种和

“兴化油菜”的杂交经过 (26)

- 一、兴化县油菜的地方品种 (26)
- 二、“兴化油菜”的杂交经过和形成 (28)
- 三、“兴化油菜”的优缺点及栽培要点 (29)

第八章 油菜的育苗 (31)

- 一、培育健壮菜苗的意义 (31)
- 二、作好育苗的规划 (32)
- 三、苗床的选择及整地施肥 (32)
- 四、浸种催芽 (34)
- 五、播种 (34)
- 六、苗地管理 (35)

第九章 油菜大田的耕整和施肥 (38)

- 一、油菜大田的耕整要求 (38)
- 二、油菜大田的基肥施用 (43)

第十章 油菜大田直播栽培法 (45)

- 一、直播大田的耕整 (45)
- 二、直播的方法 (46)
- 三、大田直播油菜的田间管理 (47)

第十一章 油菜的密植与移栽	(50)
一、油菜密植大增产	(50)
二、密无止境是不科学的	(53)
三、油菜栽培的适宜密度	(54)
四、油菜的移栽技术	(56)
第十二章 油菜冬前的大田管理	(59)
一、油菜冬前密植的意义	(59)
二、浇水及烤苗	(59)
三、查苗补苗	(60)
四、追肥	(62)
第十三章 油菜越冬的大田管理	(63)
一、油菜受冻害的原因	(63)
二、油菜受冻害后的现象	(64)
三、油菜防冻保苗的主要措施	(65)
第十四章 油菜春后的大田管理	(67)
一、做好油菜春后大田管理的意义	(67)
二、看苗促进 看苗追肥	(70)
三、坚决消灭三类田和三类苗	(73)
四、其它田间管理工作	(74)
第十五章 油菜的病害及其防治	(76)
一、花叶病	(76)
二、霜霉病与白锈病	(77)
三、菌核病	(77)

第十六章 油菜的虫害及防治..... (79)

一、菜蚜虫..... (79)

二、叶潜蝇..... (79)

三、黄条跳蚤..... (80)

第十七章 油菜的收获与处理工作..... (83)

一、油菜抢收的意义..... (83)

二、收获油菜的各项准备工作..... (83)

三、油菜田间收获注意事项..... (84)

四、油菜的脱粒处理工作..... (85)

第十八章 油菜的选种留种和种子贮存工作..... (88)

一、油菜的田间选种..... (88)

二、建立良种油菜种子田..... (89)

三、貯种..... (89)

附：兴化县垛田人民公社

一九五九年油菜大面积丰产经验..... (91)

第一章 油菜生产的经济意义

随着祖国社会主义建设事业的持续跃进，和人民经济生活的逐步提高，除了要加速发展粮食生产，以满足全国人民的食粮需要而外，必须根据党的以粮为纲，林牧副渔全面安排的方针，大力发展油料作物的生产，以满足国家建设和人民群众对食油日益增长的需要。

几年来，我国的油菜生产有了很大的发展，1958年全国油菜播种面积已达3,792万亩，菜籽总产量已达2,700多万担。1959年油料作物的生产又有了很大的发展。但是，油料作物的生产尚未过关，还远远赶不上工业建设和生活的需要。油菜约占全国油料作物生产的三分之一至四分之一，它含油量较多，每百斤菜籽含油量38—42斤左右。因此，发展油菜生产，扩大播种面积，提高单位面积产量，是支援国家社会主义工业化和满足人民食油需要的根本措施。

油菜多为秋种夏收，合理利用冬闲田，是发展油菜生产的办法之一。兴化县现在还有大片一熟漚水田，经过合理规划，适当改良，栽培了油菜，不但能逐步改良土壤性质，改变土壤结构，提高土壤肥力；而且还可以提高土地利用率，增产大量的油料。在稻麦或棉麦等两熟地区，安排一定比例的油菜生产，则更有利于合理进行农作物的轮种，保持土壤肥力，促进全年增产。

菜籽的国家收购价格较粮食高，如以每斤0.18元左右计算，亩产250斤菜籽，每亩价值就有45元，要折抵650斤原

粮，而它的直接成本约有10元左右（指种子、肥料及农药等直接开支，劳力不包括在内）。这对增加人民公社和社员收入，扩大农本和公共积累，促进农林牧副渔的全面发展，都具有积极的意义。

油菜籽除了榨油而外，还可得到65%左右的油饼。一亩地生产出来的菜籽压榨下来的饼肥，再配上一些别的肥料，可以满足一亩农田的施肥需要。油菜的茎秆及荚谷除了充作燃料而外，还可以轧磨成粉，制成饲料，促进养猪事业和其他畜牧业生产的发展。

总之，发展油菜生产不论对国家、对集体（公社和生产队）和对个人（社员）来讲，都是极为有利的。

第二章 兴化县油菜生产概况

一、兴化县油菜生产簡史

兴化县的油菜栽培一向集中在垛田地区。垛田栽培油菜的历史，据明代陆容游德胜湖的诗中说：“湖边草色几回春，沙嘴潮痕自朝暮。”这说明当时的德胜湖中只有些“沙嘴”而已，而且要待退潮时才能看见，这可能是原始的“垛田”。清代郑板桥在“自在庵记”中写道：“兴化无山，其間菜畦瓜圃、雁戶漁庄，頗得画家深远之意。……”可见在清朝年代，兴化县虽然有了垛田，但还是星星点点的，有部分漁民集居，也間有瓜菜栽培，但还没有談到大面积的油菜生产。

据老农回忆，在四十年以前，兴化县垛田广植藍錠（註：即染料的原料），油菜栽得很少，只供当地农民自产自榨自食而已。农村大量生产藍錠，并且自行加工外銷，至今各个庄舍还遗留存有大批进行藍錠加工的大缸。后来因为洋藍暢銷，土藍就因此萧条下来。后来农民看到油菜生产的发展前景，就逐渐改种油菜了。

从当时的社会背景来看，1920年正值第一次世界大战，德、日等国的商品傾銷中国，国内大批工厂关门，依靠农村生产原料的植物性藍錠，自然抵制不住大规模化工生产的染料，何况我們还是用土法加工的落后生产方式，結果只好淘汰了。

从上述这些情况看来，兴化县油菜生产的历史不是很久久的。过去，垛田人民把栽种油菜說成是“懶庄稼”。因而耕作粗糙，管理馬虎，往往把油菜移栽下地就算了事。人們形容道：“秋天白耕白栽，冬天人往江南，春天浇一次泥浆，夏天就想收菜籽了。”栽培技术水平很低，产量不高，平均每亩产量只有50—70斤左右。

从1949年的統計資料上看，当时兴化县的油菜面积还不足1万亩，可见油菜生产的发展还是解放后十年来的事情。

二、解放后兴化县油菜生产的发展

解放以后，由于党的正确领导，由于农业生产合作社和人民公社把油菜生产納入了国家计划的軌道，正确处理了国家、集体与个人的三者关系，由于国家在粮食工作上对菜农作了妥善的安排，貫徹了合理的价格政策和“多产多得，增产多留”的奖励政策，从多方面調动了农民羣众多种油菜的积极性，促进了油菜生产的发展。

第一个五年计划时期，兴化县的油菜生产获得了巨大的成就。

1952—1957年兴化县油菜生产情况表

年 份	1952	1953	1954	1955	1956	1957
面积(市亩)	31,000	26,000	31,000	36,000	40,413	52,561
总产(万斤)	232.31	309.4	406.1	515.88	634.48	949.04
单产(斤/亩)	75.1	119	131	143.3	157	183.3

1957年获得了全国油菜冠軍的光荣称号。

1958年油菜遭到了两次严重的冻害，局部地区还遭到了

严重的雹灾，部分地区又因开河而挖废了一些油菜田，栽培面积虽然减少了，但是在农业生产大跃进的高潮中，全县人民在总路线的光辉照耀下，干劲冲天，斗志昂扬，精工管理，与自然灾害进行了艰苦的斗争。1958年的油菜单位面积产量仍然达到了256.75斤，比1957年增产38.4%，再次获得了丰收。

在党委的正确领导下，在1958年大跃进的基础上，兴化县继续积极的发展油菜生产，并将油菜生产由垵田地区扩大到水田地区和旱田地区，1959年全县油菜面积达28,613亩，其中新发展地区佔三分之一。这部分新种油菜的地区，虽然缺乏栽培油菜的经验，但是在党委的正确领导下，在人民群众的精心培育下，在垵田地区的积极帮助下，也同样获得了丰产。全县共收菜籽701.58万斤，平均亩产243斤。全县平均单位面积产量虽然比1958年略低了一点，但是从油菜新发展地区来看，产量仍然是跃进的。

三、垵田——油菜高产地区

“兴化油菜”的原产地——垵田，是全县油菜栽培的集中地区。近年来，由于加强了领导，推行合理密植，增施肥料，精耕细作，油菜产量节节向上。例如垵田人民公社1953年栽培油菜1万亩，单产还不到130斤，至第一个五年计划的最后一年，即1957年，已发展到15,599亩，平均亩产量提高到198斤。1958年虽因遭受到严重的冻害，油菜栽培面积略有减少，但是由于认真贯彻了各项增产措施，单位面积产量仍然大大提高，每亩平均单产达到了240斤。1959年公社党委对油菜生产的领导，采取了一手抓思想工作，一手抓技术关

鍵，因地制宜的貫徹了以密植為中心的農業“八字憲法”，領導羣眾戰勝了自然災害，終於取得了公社化後的第一次全面大豐收。全社實種油菜11,760畝，共收菜籽305.46萬斤，平均每畝單產261.75斤，比大躍進的1958年還增產了9%。

四、興化縣油菜生產的發展趨勢

興化縣現是全國著名的油菜高產縣之一。但是全縣油菜籽總產量還只有700多萬斤，按照出油率35%計算，可以榨油245萬斤，以全縣105萬人口計算，每人每年只有二斤多點食油，這是不能滿足國家建設和人民生活需要的。隨著工農業生產的發展和人民生活的不斷提高，食油的需要量也應相應地增加。假如興化縣每月每人以一斤食油計算，那末全年就要消耗1,800萬斤，換句話說，就是應產菜籽3,600萬斤。如果以每畝產菜籽250斤計算，則應栽種油菜14.4萬畝。所以，興化縣的油菜生產應該再接再厲，闊步躍進。

興化縣人民在油菜生產上已經積累了豐富的經驗，我們相信，在黨的正確領導下，在總路綫的光輝照耀下，興化縣油菜生產的發展趨勢應該而且必然是持續躍進的。並且要繼續遵循着以糧為綱，林牧副漁全面安排的方針，在狠抓糧食生產和不影響糧食作物增產的前提下，積極擴種油料作物。同時，仍要繼續破除迷信，解放思想，認真研究和貫徹農業“八字憲法”，挖掘增產潛力，為不斷提高油菜單位面積產量而鬥爭。

第三章 兴化县油菜栽培制度

兴化县的油菜栽培制度，可分为垛田、漕水田、两熟旱田三个地区。垛田约有5万余亩，是油菜栽种的集中地区，夏秋栽种薯类，杂粮及各种蔬菜作物，秋冬则以栽种油菜为主；水田约有80万亩，夏秋栽种水稻（局部地区栽种棉花），秋冬栽种麦类或冬漕休閒；旱田约有125万亩，夏秋以栽培棉花为主（局部地区栽种黄豆、玉米），秋冬则以栽种麦类为主。水稻田与旱田是兴化县油菜生产的新发展地区。现将三个地区的油菜栽培制度分述如下：

一、垛田地区油菜栽培制度

垛田地区的油菜栽培，常年处在与蔬菜、玉米、薯类等作物的轮作情况下，周年进行多次轮作栽培。轮作情况繁杂，复种指数较高，平均约为250—300%左右。根据前期作物收获迟早而分为两种轮作方式：

第一、前期作物主要是瓜类、晚玉米、汤菜、晚芋和连根菜，它们的收获期列表如下：

前作物种类	收 获 时 间
瓜 类	8月下旬——9月上旬（处暑——白露）
晚 玉 米	9月上旬 （白露）
汤 菜	9月下旬 （秋分后）
晚 芋	10月下旬 （霜降）
连 根 菜	10月上旬——下旬 （寒露——霜降）

在这一类前期作物上栽培油菜，至迟在十月底(霜降后)即可移栽结束，因此称为早油菜。特别是瓜类和晚玉米的收获期更早，在8月下旬至9月上旬就可全部拉藤倒茬，距离油菜的移栽期有一个多月，利用这一段时间，可以充分进行土壤翻晒，使之风化，熟化土壤，增加地力。

第二、前作物主要是红椒、腌菜、晚菜和它们的收获期列表如下：

前作物种类	收 获 时 间
红 椒	11月上旬——下旬(立冬——小雪)
腌 菜	11月下旬(小雪后)
晚 菜	11月中、下旬——12月上旬(小雪——冬至)

由于这些作物的收获期迟，使后作(油菜)的移栽期要到11月中旬(立冬后)才能开始进行，因此称为晚油菜。

油菜的前期作物除了以上两类而外，各种菜类的育苗地，当然也能用来栽培油菜。

对垛田地区一年长三熟的轮作栽培制度，我们应当重视。第一季种早熟的“兴化油菜”，于5月中、下旬成熟；第二季在抢收油菜之后栽种早熟品种的“龙潭芋”，于10月上、中旬成熟；第三季在及时收获芋头之后栽种腌菜，于11月中、下旬收获，收获腌菜之后再栽培油菜。这些作物的幼苗，都是其他地里育苗而后移栽于大田的，否则是来不及的。一年栽培三大季作物，收获250—300斤油菜籽，2,000—3,000斤芋头和7,000—8,000斤腌菜，可以做到油料、薯类、蔬菜三丰收。在妥善安排劳力，肥料的条件下，适当推广和扩大三熟