

烟台地区 农业科学实验成果选编

烟台地区农业科学研究所



一九七七年二月

毛主席语录

阶级斗争、生产斗争和科学实验，是建设社会主义强大国家的三项伟大革命运动，……

我们一定要努力把党内党外、国内国外的一切积极的因素，直接的、间接的积极因素，全部调动起来，把我国建设成为一个强大的社会主义国家。

农业学大寨

我们必须打破常规，尽量采用先进技术，在一个不太长的历史时期内，把我国建设成为一个社会主义的现代化的强国。

说 明

在毛主席革命路线指引下，在各级党委的正确领导下，我区农业科学实验运动蓬勃开展，取得了丰硕成果。特别是在英明领袖华主席为首的党中央领导下，一举粉碎王张江姚反党集团的伟大胜利和第二次全国农业学大寨会议的胜利召开，有力地推动了社会主义革命和社会主义建设，为农业科技工作的大发展开辟了广阔的道路，农业科技战线的形势越来越好，正在为加快农业学大寨，普及大寨县，进一步发展大好形势，作出新的贡献。

为了使科研成果更广泛的在生产实践中示范、推广，促进和发展农业生产，我们编印了《烟台地区农业科学实验成果选编》，供参考。

由于时间仓促，水平有限，加之掌握材料不全，选编中定有错误和不当之处，请批评指正。

烟台地区农业科学研究所

一九七七年二月

目 录

作物良种

小麦品种:

烟农有芒 685	(1)
烟农无芒 685	(2)
烟农13	(3)
烟农78	(4)
6590—33	(5)

玉米杂交种:

烟单 4 号	(6)
烟单 149	(7)
单交36	(8)
群育三 ₂	(9)
烟单42	(10)
荣单 1 号	(11)

地瓜品种:

烟薯 1 号	(12)
烟薯 3 号	(13)
烟薯 5 号	(14)
烟薯 6 号	(15)
烟薯 7 号	(16)
烟薯 8 号	(17)

海发 5 号·····	(18)
大豆品种:	
东解 1 号·····	(19)
早黄 6 号·····	(20)
早黄 8 号·····	(21)

耕 作 栽 培

千斤小麦栽培经验·····	(22)
黄县下丁家大队千斤夏玉米栽培经验·····	(25)
小畦大背小麦套种玉米经验·····	(28)
春地瓜培育壮苗的经验·····	(30)
春地瓜高产栽培的经验·····	(33)

土 壤 肥 料

山地丘陵建设高产稳产田的经验·····	(36)
不同土壤类型整地改土的方法·····	(40)
脱氟磷肥增产效果大·····	(43)
亚硝酸钴钠废液中钴的回收与利用·····	(44)
氨水使用的深度和浓度·····	(47)

植 物 保 护

氟硅酸防治小麦锈病·····	(48)
二溴乙烷防治地瓜茎线虫病·····	(49)

辛硫磷浸苗防治地瓜茎线虫病·····	(50)
换栽抗病新品种防治地瓜茎线虫病·····	(51)
小麦全蚀病发生规律及防治·····	(52)
“7313”防治地瓜黑斑病·····	(55)
内疗素水洗疗法防治地瓜黑斑病·····	(56)

畜 牧 兽 医

丹参膏治疗化脓剂·····	(57)
土霉素治疗仔猪白痢效果好·····	(58)



小麦“烟农有芒685”

“烟农有芒685”是本所一九六八年用“蚰包”小麦作母本“辐系4号”(选白粒单株)作父本杂交选育而成。原代号为685—73—53。

该品种幼苗半伏，叶片较“蚰包”宽大，分蘖力弱于“蚰包”，株高90—100厘米，抗倒耐肥，穗纺锤形，穗长10厘米左右，多花多实，穗大、长芒、白壳、白粒，千粒重45—47克，籽粒品质好，蛋白质含量12.2%。高抗条锈、叶锈、中感秆锈，抗白粉病。籽粒休眠期同“白蚰包”落黄好，千粒重稳定，中熟、叶片后期有干尖，籽粒腹沟较宽，饱满度差。

经本所一九七四——一九七六年试验，亩产为980.3—1000.5斤的幅度，较标准种“蚰包”增产4.8—13.6%。一九七五、一九七六两年在全区十七个县市32处示范，平均较“蚰包”增产7.6——8.1%，一九七六年本所大田平均亩产1101.2斤。

在栽培上要充分发挥其穗大、粒大的特点，适宜播期为九月二十五日至十月五日。其高产群体动态结构大体是：基本苗6—10万，冬前亩茎数50—60万，年后最多茎数控制在70—80万，在此基础上提高分蘖、成穗率，争取每亩40—45万穗，每穗粒数30粒以上，千粒重45克以上，这样便可获得千斤以上的产量。喜肥喜水，不宜种在旱地及落地上。抽穗后应适时浇水，能减轻干尖，有利于增加粒重。

小麦“烟农无芒685”

“烟农无芒685”是烟农有芒685的姊妹系，是1968年用“蚰包”作母本，“辐系4号”做父本，杂交选育而成。原代号为685—73—54。

该品种幼苗半伏，叶片宽大，分蘖力比“蚰包”弱，株高90厘米左右，抗倒耐肥。穗长方形，穗长10厘米左右，多花多实，穗大，顶芒、白壳、白粒、千粒重45—47克，籽粒品质好，蛋白质含量11.78%。该品种经中国农科院植保所接菌鉴定抗条锈、叶锈和秆锈。在本所历年表现也高抗三锈及白粉病。籽粒休眠期同白蚰包，落黄好，千粒重稳定，中熟、叶片后期有干尖，籽粒腹沟较宽，饱满度差。

该品种经近三年试验，亩产均在973.8—1009.8斤之间，较标准种“蚰包”增产4.2—10.1%。

其栽培要点同“烟农有芒685”。

小麦“烟农13号”

“烟农13”是本所用“蚰包”作母本，“280”作父本杂交选育而成。

“烟农13”幼苗匍匐，叶片窄，株型直立，株高90—100厘米，秆较硬，较抗倒伏，抗干旱、风，穗纺锤形，长芒，白壳、白粒、粒大而稳定(历年粒重增减1—2克)，千粒重40—44克，蛋白质含量10.6%，碘粉73.5%，冬性抗寒，分蘖力强，成穗率高，抗三锈性能好于“蚰包”。易感白粉病，耐全蚀病(1976年鉴定结果较“蚰包”感轻56.8%)，落黄好，口紧不易落粒，抽穗叶片易干尖，属中晚熟品种，植株纯度差。

经所内1972—1976五年五次试验，亩产在831.6—1046斤之间，较标准种“蚰包”麦增产2.4—7.2%。1976年在中肥品种比较试验中亩产820斤，在16个品种中居第一位，较标准种“太山一号”增产1.2%。目前，全区已种植57万亩。

该品种适宜在亩产700—800斤水平种植。播种密度不宜过大，在适期播种范围内其群体指标是：基本苗10—15万，冬前分蘖80—90万，春季最高分蘖90—100万，亩穗数40—50万，由于易感白粉病，应注意在返青后防治。植株纯度差，高低之间，穗形之间都较杂，故应注意穗选，选长芒，纺锤形植株，用提纯复壮法进行提纯复壮。这样一年即可达到整齐一致。

小 麦 “烟 农 78”

该品种原名“矮78”，是我所用“关东矮”作母本，“东方小麦”作父本进行有性杂交选育而成。

从几年的试验和示范结果看，在亩产300—500斤的土地种植，增产比较突出，特别是该品种较抗“三锈”，更适宜在我区东部各县种植。

该品种幼苗匍匐，叶片狭窄。株高100厘米左右，秸秆较细有韧性。穗纺锤形，小穗着生较稀、长芒、白壳、红粒、角质、粒大，千粒重40克左右。

冬性耐寒，分蘖力强，成穗率较高，高抗条秆锈、中抗叶锈。耐涝耐碱，抗干热风，落黄好，属早熟品种，种子休眠期长，口紧，不易落粒。

适宜全区中等肥力及涝洼碱地种植，因抗“三锈”和白粉病，可在东部沿海地区中等或中上等肥力地上种植。

籽粒大，播种量应适当增加。

小麦“6590—33”

“6590—33”小麦是本所1965年用“小罌粟”作母本，“欧柔”作父本杂交的高世代材料，于1969年发往文登县良种场，文登县葛家公社赤金泊大队及烟台市部分社队，经这些单位鉴定系优良品种。不但产量高，综合性状也好，并加速扩大示范繁殖。1972年开始在东部各县示范，几年来均表现良好，1975年地区确定在东部各县中等偏上肥力水平推广，1976年全区播种面积约50万亩左右。

该品种为冬性，幼苗半匍匐，叶色浓绿，长芒、红糠、红粒、分蘖力强，成穗率高，株高100—110厘米，穗大、粒多，千粒重40克以上，晚熟、口松易落粒，抗杆、条锈，中感叶锈，抗旱、抗涝、耐瘠、抗干热风，落黄好，较耐全蚀病及花叶病。

1972、1973两年在文登县多点试验较标准种“280”平均增产10%左右，1971—1974年在文登县良种场六次试验较标准种“280”平均增产16.2%。1975年在东部各县亩产600—700斤水平下5处试验较标准种“蚰包”平均增产14.9%；在亩产500—600斤水平下12处试验较标准种“烟农78”平均增产14.8%；在亩产300—400斤水平下5处试验较标准种“济南4号”平均增产13.1%。1976年在全区各县亩产400—500斤水平下20处试验较标准种“烟农78”平均增产6%。

该品种适宜在我区东部各县中等肥力及早薄地种植。在高肥地如果栽培管理得当，也可达到700—800斤，但最适合于500—600斤肥力水平下种植。因合理的群体动态指标是：每亩基本苗15—25万，冬前茎数60—70万，春季总茎数80—90万，成穗30—35万。该品种虽对播期要求不严，但适宜的播种范围应是秋分、寒露之间。因具有口松易落粒晚熟之缺点，故应与其他早熟品种搭配种植，并注意适时早收。

玉米“烟单4号”

“烟单4号”是本所一九七二年用自交系衡白522作母本，自交系小八趟作父本杂交育成的白粒单交种。

该品种一九七五年试验，较烟三6号增产21.6%。一九七六年所内密度试验，在5000株的密度下，单产998.1斤，较烟三6号合理密度增产11.7%。

属中熟种，正常年份生育期96—97天，秸矮，株高190—200cm左右，穗位高80cm上下，穗长14.5cm，穗粗4.0cm，籽粒白色，中硬型，品质较好。果穗以下茎节较短且粗壮，果穗以上茎细，根系发达，高抗倒伏，较抗涝，中等感染大小叶斑病。

适宜高度密植，以5000株左右，产量最高，可稳产在900—1000斤。结实力强，没有空株现象，抗逆力强，稳产性很好。

玉米“烟单149”

玉米“烟单149”系本所一九七三年用自交系“衡白522”作母本，“傲海43”作父本杂交育成的黄白单交种，经四年试验，春播和套种均比标准种“烟三10”增产，春播增产14%，套种增产10.5%。夏播较“烟三6号”增产10.8—17.0%。

属中秸中晚熟种，春播生育期117天，夏播97—98天。秸硬抗倒伏，抗旱耐涝，中抗大、小叶斑病，结棒均匀，籽粒丰满，粒色黄白，品质较好。

适宜麦田套种和麦收较早地区夏直播种植要施足基肥，及时追足肥，以增强抗病能力，保证高产稳产。种植密度每亩三千五百株左右。

制种技术：母本“衡白522”早播5—7天只宜春播制种，不能夏配。应加大母本行比，增加密度，每亩四千至四千五百株，以增加制种产量。

玉米“单交36”

玉米“单交36”系我所、荣成、栖霞等县群众相结合育成的单交种。母本为“旅28”，父本为“傲海43”。经多年试验示范，表现均好，一般比“烟三10号”增产17.5—21.6%。

该品种属中秸，中晚熟杂交种，春播生育期117天左右，株高240厘米，抗倒伏，中抗大小叶斑病，抗旱性较好，抗涝性较差，结棒均匀，果穗短筒形，籽粒黄色马齿型，品质较差。

栽培上适宜春播间套作种植，一般每亩3500株左右。要施足基肥，在丘陵地挖丰产沟与地瓜、花生间作最好。

制种技术：母本早播5—7天。应加大母本行比，增加密度，以每亩4000株左右为宜。

玉米“群育三₂”

玉米“群育三₂”是我区群众1974年育成用单交种“525×模2411”作母本，自交系“西103”作父本杂交的三交种。在我区东部三年试验结果产量高于标准种“烟三10号”。1976年扩大在全区试验，比“烟三10号”套种小畦大背增产21%，套种夏玉米增产21.3%。

属高秆，中晚熟种，春播生育期120天左右，生长旺，抗大、小斑病，成熟后绿叶面积多，抗涝性好，抗旱性较差，较抗倒伏。穗位较高，结穗细长，籽粒中间型，黄色，品质良好。

该品种适宜麦田套种，包括套种小畦大背和套种夏玉米。因抗旱性较差，不宜种春播玉米。要施足基肥，追肥要及时充足。种植密度每亩三千至三千二百株。

制种技术：配制母本单交种和配制三交种父母本均可同期播种。

玉米“烟单42号”

玉米“烟单42号”是本所1972年用自交系“文青1331”作母本，“傲海43”作父本杂交育成的单交种。几年来试验结果表现均好，较对照种烟三6号增产15.0%左右。

烟单42号属中秸中熟种，生育期夏播93—95天，中抗大、小叶斑病，较抗倒伏。抗涝抗旱性均较好，结棒均匀，果穗长锥形，籽粒黄色中间型，品质中等。

该品种适于我区中西部夏直播，要施足基肥，及时追肥，以增强抗病性，栽培管理与“烟三6号”相似，种植密度以每亩3500—3800株为宜。

制种技术：母本文青1331早播3—5天，反交父母本可同期播种。只宜春配不宜夏配。“文青1331”植株紧凑，适宜密植，可加大密度4000—4500株，以增加制种产量。

玉米“荣单1号”

“荣单1号”是荣成县种子站1975年以“330”作母本，“2411”作父本育成的单交种。1976年经10处半夏玉米套种试验，均比丹玉六号增产。平均亩产809.2斤，比丹玉六号亩产646.4斤，增产25.2%，增产幅度3.2—56.3%。

该品种属于中秸晚熟种，半夏套种生育期127天，株高240厘米左右，穗位105厘米，果穗圆锥形，籽粒半马齿型，14—16行，品质较好，植株粗壮，生长势强，抗涝性强，抗旱性较差，抗大、小斑病、青枯病。秸硬抗倒伏。收前绿叶面积70%以上。适宜水肥条件较好的大田套作。每亩种植密度以3300株左右为宜。

制种时母本“330”早播，当母本顶土时播父本。