

洮安县甜菜采种丰产栽培技术經驗

白城地区农业科学研究所

洮安县农林水利局

洮安县甜菜育种試驗站

为了系統的总结甜菜采种的栽培技术經驗以指导明年生产,由吉林省农业科学院、白城專区农业科学研究所,洮安县农林水利局,洮安甜菜育种試驗站共同組織一个甜菜采种丰产調查組,从七月二十六日到九月二日在洮安县黑水、嶺下人民公社重点地进行了調查。共調查9个管理区,12个生产队,16个地块,9.13垧。由于地块分散,面积零星,調查期間短促,因而,調查地块不多,掌握的材料也不丰富,特别是产量計算都是預測的,其中难免有出入,有待脫粒結束后再进一步詳細总结。

通过这次調查总的看来,該县的今年甜菜采种工作是取得了很大的成績,全县甜菜采种实收面积30.5垧,平均每垧預計产量4,200斤,比59年提高71%。在調查的9.13垧中,平均每垧預計产量3,000斤的有0.75垧,3,000斤以上的0.32垧,4,000斤以上的1垧,5,000斤以上的3.98垧,6,000斤以上的0.68垧。其中大面积丰产的是黑水人民公社三好管理区一队,面积4垧,預計每垧产量5,760

斤,内有試驗田0.68垧,預計每垧产量6,080斤。嶺下人民公社嶺西管理区二队(原29队)面积0.9垧,預計产量5,420斤。今年甜菜采种获得空前的丰产,首先是各級党委重視,广大群众在持續大跃进的基础上勁上加勁,并由于几年来的栽培,对甜菜采种的政治意义有了更明确的認識;同时在栽培上还积累了一定的經驗;再加上今年雨水調和加工加肥加措施,这就給甜菜采种获得丰产创造了有利的条件。基本上做到了剉耨及时,管理得当,因而大部分地块获得了丰产。茲將其丰产栽培技术經驗介紹如下:

1. 合理密植确保全苗

今年甜菜采种田的行株一般是60×50公分,最大的是60×60公分,最小的是60×40公分和50×50公分。理論垧保苗数是30,000—40,000株,但根据这次調查来看,每垧实有株数10,000株以上的有2.1垧,20,000株以上的2.07垧,30,000株以上的4.66垧。

表1 甜菜采种植株密度与生育、产量的关系

項 目	垧 保 苗							
	10,000 以 下	10,000— 15,000	15,000— 20,000	20,000— 25,000	25,000— 30,000	30,000— 35,000	35,000— 40,000	
株 高 (公分)	45	108	107	117	120	131	129	
側 枝 数			4	7	10	8	9	
实际部位 (公分)			50			55	56	
不抽苔率 (%)			10.8			12	42	
不結实率 (%)			17.5			21.7	8.3	
每株估产 (斤)	0.05	0.09	0.08	0.13	0.16	0.17	0.15	
每垧估产 (斤)	451	1,100	1,358	2,901	4,335	5,590	5,763	

从表1可以看出垧保苗35,000株以內,株数越多單株产量并不相对減少,到35,000株以上时,則有逐漸減少的趨向,但單位面积产量始終是和百株

数成正相关的,株数越多單位面积产量越高,从生育情况来看总的趨勢在垧保苗40,000株以內,保苗越多株高并不相对降低,側枝数也不減,只有

結实部位稍有提高的趋向。这充分说明合理密植不仅能保证足够的营养面积，对通风、光照也无影响，因而个体和群体的矛盾较小，单位面积产量较高。不抽苔和不结实率与植株密度关系不大。据了解主

要原因是因母根窖藏期伤热和栽植时复土过深，出苗晚，因而有的不抽苔，有的抽苔也不结实。调查地块中，在同样条件下，不同行株距的生育情况和单位产量也有不同表现。

表 2 栽植方式与生育、产量的关系

調查地点	行株距(公分)	理論保苗(株)	株高(公分)	單株估产(斤)	每垧估产(斤)	实有株数(斤)
三好一队	50×50	40,00	117	0.16	6,080	38,000
三好一队	60×50	33,00	130	0.18	5,760	32,000
鎮西二队	60×40	41,50	131	0.20	5,420	34,700
新生菜队	60×60	27.80	129	0.15	3,579	23,600

从表 2 不同株距所表现的生育情况和产量来看，我们初步意见认为白城地区以行株距 50×50 公分保苗 40,000 株的比较合适，同样保苗 40,000 多株，60×40 公分的由于行距大，株距小，不如 50×50 公分的植株空间均匀，通风透光良好。其次 60×50 公分的较好，60×60 公分株距过大浪费地力，不应采用。

2. 增施粪肥适期追肥

甜菜采种植株需肥量较大，生长期较短，因此

必须增施底粪适期追肥才能满足植株生长的需要，特别是在密植的情况下更为必要。今年甜菜采种地一般每垧施底粪数量 60,000—80,000 斤，最多的 120,000 斤。最少的 30,000 斤。粪肥种类大部分是黄土粪，施肥方法是摊粪和抓把粪，达到集中经济用肥，提高了肥效，并大部分地块在抽苔前使用过圈粪、大粪掺化肥进行追肥。从而保证了植株生长繁茂、获得丰产。

表 3 不同施肥量与生育、产量的关系

調查地点	垧施底粪量(斤)	垧追肥量(斤)	株高(公分)	側枝数(个)	單株估产(斤)	每垧估产(斤)	备 考
鎮西二队	120,000	化肥 390	131	6	0.2	5,420	追肥期在抽苔前
三好一队	100,000	化肥 300 大粪 7,900	130	10.2	0.18	5,760	追肥期 5 月 26 日、6 月 9 日、6 月 23 日
新平二队	80,000	化肥 320	141	8	0.15	5,445	抽苔期追肥
新生菜队	80,000		126	10	0.17	4,335	
友谊一队	60,000	化肥 200	107		0.11	2,200	抽苔期追肥
黑水一队	24,000		86	7	0.10	2,300	

从表 3 看出每垧施底粪 80,000 斤以上的每株单产递增 0.02—0.03 斤，垧施底粪 60,000 斤以下的每株单产显著下降，分期追肥的先氮后磷及时供给足够养分，因此植株生长繁茂，种球肥大，单产较高。

3. 顶浆打壟搶墒早栽

据调查地块来看大部分是早春土地，开化就照原溝深翻一犁护上底粪，再把原壟破开打成新壟，使壟土层加深，部分地块是秋翻春打壟，都是随打壟随

镇压随栽植，保持土壤水份，给母根发芽出苗创造了有利条件。栽植期一般是在 4 月中旬，最早的 4 月 8 日，最晚的 4 月 20 日。栽植方法比较细致的是早春先翻壟溝后打壟，再在壟台上挖壟栽植，人工复土。优点是栽植深度（顶部距地面）一致，母根周围复土踩的实，顶部复土均匀；其次是春打壟，在栽植时把壟破开在溝里栽植，随后用犁文复土。缺点是容易被牲畜踩倒，复土深度不匀。

表 4

植期与出苗, 产量关系

調查地点	整地	植期	栽植方法	出苗率(%)	株高(公分)	估計吨产(斤)
三好一队	秋翻	4月8日	春打壟挖坑栽	97	130	5,760
新平二队	春打壟	4月8日	春打壟溝栽	97	141	5,445
三好二队	秋翻	4月9日	春打壟挖坑栽	95	117	6,080
鎮西二队	春打壟	4月12日	春打壟溝栽	85	131	5,420
友誼一队	秋翻	4月15日	春打壟挖坑栽	77	107	2,200
五一三队	秋翻	4月20日	春打壟挖坑栽	46	108	1,600

从表 4 看出在 4 月 8 日以后栽植的, 栽的越早出苗率越高, 長的也繁茂, 單位面积产量和栽植期也成正相关, 因为栽的越早土壤中含水量也越大, 母根也能在田間繼續完成春化阶段, 从而出苗率高, 抽苔率也較高。特别是在春季干旱缺乏灌溉条件的地方搶墒早栽更是确保全苗的主要关键。

4. 及时割耩加强管理

今年甜菜采种田一般是割耩二遍, 栽后掏一次壟, 比較好的多割一遍, 个别地块一割沒耩, 从調查地块中很明显的看出那块地草少, 那块地就長的好, 产量也高。这充分說明割耩管理是保苗后的最重要一关, 只有过好这关才能給植株生長創造出有利环境, 否則虽有全苗, 飽莖也难获得丰产。如鎮西管理区二队(原 29 队)田間植株行距 60 公分, 株距 87 公分, 施底粪 60,000 斤, 單株营养面积很大, 吸肥、通风、透光条件很好, 照道理應該長的好, 但实际情况却相反, 株高 97 公分, 單株数占 70%, 單株估产 0.04 斤。据該队楊队长介紹幼苗生長很好, 只由于割的太晚, 割一遍就接連下雨, 不但耩不了, 連耩下的杂草都活了, 結果是草比苗高, 影响植株生長。防灾保产也是不可缺少的一

环, 三好管理区一队 在 5 月上旬出苗后噴一次 666 粉預防虫害, 5 月 20 日发生金龟子又打药一次, 6 月上旬又发生斑毛虫立即用药剂和人工捕杀相結合的办法, 很快就全部歼灭, 终于战胜虫害获得丰收。甜菜采种植株需水量很大, 在栽植当时土壤水分是保証出苗的关键, 特别是抽苔开花期土壤水份的多少能够直接影响抽苔率和种子的質量和产量, 因而灌溉是保証丰产的重要一环, 今年从春季栽植后雨量一直較多, 虽沒灌溉也获得了丰产, 只是部分砂崗地春季栽后稍有干旱, 出苗不齊生長不旺, 如能及时灌溉可能获得更大的丰产。从調查地块中可以看出同样管理二窪地土壤水份比較充足, 植株生長良好产量也高。如新平管理区二队在 0.5 垧的一块地里, 南边有 0.2 垧稍窪, 出苗率达 95%, 株高 141 公分, 每株估产 0.15 斤, 北边有 0.3 垧偏崗, 出苗率仅 40%, 株高 105 公分, 單株占 40%, 每株估产 0.08 斤。同一地块差别显然, 这充分說明地势土壤是土壤含水量多少的关键。因此必須选二窪地反潤地, 特别是在缺乏灌溉条件的地方选地更为重要。

長春市郊区白菜病害調查初报

吉林农业大学农学系植病教研室

近几年来, 白菜病害在我省发生极为普遍, 尤以三大病害对白菜生产和貯藏造成很大損失。因此, 防治白菜三大病害已成为我省当前白菜生产上迫切需要解决的問題之一。为了能及时指导大面积

防治, 我們曾于 59、60 年在長春市郊(4 个人民公社, 23 个生产队)对白菜主要病害进行了病情和发病因素的調查。