

十月十五日至十一月底地面最低平均温度常降到 $-0.5$ 至 $-7.7^{\circ}\text{C}$ 。1963年地面最低温度变化更为频繁，曾在十月中下旬至十一月中下旬出现三次低温期，降温到 $-2$ 至 $-10.5^{\circ}\text{C}$ 。而我省群众晾晒花生种子，多在场内，大田或房顶上，这样在收获较晚，种子含水量较高的情况下，只要遇到 $-2$ 至 $-4^{\circ}\text{C}$ 的低温，受冻时间超过36小时以上，就会发生种子霉烂和丧失发芽力的现象。因此，花生种子在晾晒过程中，必须注意天气变化。在阴雨或寒潮较多的情况下，夜晚必须堆起并加盖草帘或苇席，避免种子受冻。

4. 种子成熟度对发芽率的影响：花生种子成熟度不同，发芽率也显著不同。试验结果表明，花生种子百粒重在80克以上时，发芽率可达到90%以上；百粒重在50克以上70克以下时，发芽率下降到74—79%，较一级种子降低19—24%；百粒重42.8克者，发

芽率只有67%，较一级种降低31%；百粒重27.1克者，发芽率只22%，较一级种下降76%（表5）。同时成熟度差的种子，发芽势很弱。如果把这些成熟差的种子播种在较干旱或整地质量较差的土地上，可能造成严重缺苗。所以在提倡选种的同时，应更进一步要求分级选种；把种子百粒重在90克以上，籽粒饱满者列为一级种，可作为留种田的种子；百粒重80克以上，粒较饱满者为二级种，可作为大田用种；百粒重在70克以上者为三级种，作为后备种子；百粒重在70克以下，一般不当种用，可做其他用途。这样既节约种子又有利于保苗。

表5 不同百粒重种子的发芽率

百粒重	92.1	83.7	69.6	53.1	42.8	27.1
发芽势	73	72	72	48	54	17
发芽率	98	90	79	74	67	22

## 张家口坝下大麻留种问题(摘要)

张家口地区农业科学研究所

赵 代 董鸿声

大麻是张家口坝下地区主要经济作物之一，栽培历史悠久，解放后又有很大发展。但近年来由于当地不留种，外调种供不应求以及粮田面积增多等原因，大麻的种植有逐年缩减之势。因此，大麻留种就成为发展大麻生产亟待解决的问题。

当地麻农之所以不留种，主要是由于雌麻留种生育期延长，麻皮粗硬；其次是留种的麻，收麻季节晚，水温低，不易沤制，纤维质量差，经济效益低。即便有少数留种的，也都是种在一般作物生长不良的盐碱地上，多不施肥，麻株弱小，种子成熟不良。也有个别麻农在地边留种，因管理粗放麻株

分枝多，种子成熟不齐，后代表现不高不直，分枝多，影响纤维产量质量。加之过去调种很容易，因而绝大部分地区无留种习惯。

针对这些情况，我们曾进行了调查研究。从自然条件来看，张家口大麻的主要产区蔚县、阳原五至九月份气温分别在 $14.8-22.2^{\circ}\text{C}$ 及 $16.5-23.1^{\circ}\text{C}$ 之间；雨量虽较少，但可灌溉，完全可以满足大麻正常生长发育的需要。只要种植纤维产量高、能正常成熟的早熟品种，即可留种。据调查，阳原正合台公社已利用大白皮品种留种达十年之久，并未退化。相邻的保定专区涞源县，与蔚县、阳原的自然条件基本相同，留种历史

悠久而从未退化。又据张家口地区农业科学研究所 1957 及 1958 两年在蔚县試驗，当地留种，不但沒有退化，产量反較調种的增加

2.76—16.79%（見下表）充分說明当地是可以留种的。

大麻当地留种与調种产量比較

年	种 子 来 源	当年从涑源調种	当地留种一年	当地留种二年	当地留种三年以上
	項 目				
一九五七	纖維产量 (斤/亩)	146.46		162.43	171.05
	增 产 %	—		10.90	16.79
一九五八	纖維产量 (斤/亩)	105.5	108.41	110.08	112.00
	增 产 %	—	2.76	4.35	6.16

根据各地的經驗及我們的試驗結果，留种麻田应注意掌握以下技术：

1. 选好地、精細整地：据涑源、阳原麻农經驗，应选择土质疏松、土层深厚，保水保肥力强、排水良好的砂壤土作为大麻留种地。并应精細整地，一般耕翻三至四次。即收麻后耕一次、深四至五寸；地冻前耕一次，深六—七寸，立土晒垡；解冻后耕第三次，并整平耨碎，及时灌水；播前撒施基肥后再浅耕一次，耙耨平整，使土壤細碎疏松、利于幼苗出土。

2. 增施优质有机肥料：肥料对促进大麻开花結实及纖維品质有重要作用。如阳原正合台留种麻田亩施基肥（土大粪、羊粪、炕土等）五至六千斤，餅肥一至二百斤；涑源麻区亩施大粪、羊粪等七、八千斤。这些肥料效长、肥劲足，能满足大麻的需要。后期若再追施化肥、对种子成熟更有良好作用。

3. 精选种子、适当晚播：收获前应选择具有品种特征特性，分枝少，茎秆高而直的麻株，将其下部成熟良好的种子分別脫粒留种，这样后代麻株分枝少，又高又直、纖維高产质优。据阳原正合台調查，用下部种子播

种，弱麻率为26.7%，上部种子則为48.8%。大麻为短日照作物，适当晚播可促进开花結果，且雌株多，种子产量及品质均高。如1957年在正合台調查結果：五月五日播种，雌株占54.3%；五月二十五日播种，雌株占62.4%，但过晚麻株生长发育不良，种子质量差。据阳原、涑源等地經驗，多在小满、芒种間播种。

4. 适当稀植：留种麻的开花結实需要較强的光照，需稀植以利通风透光。一般以行距8寸，株距2寸为适宜。

5. 收雄麻后加强管理：当雄麻大量散粉后，即可拔除。拔后立即灌水，使雌麻根系与土壤密接；待稍干后，拔除弱麻、杂草并中耕培土，可减少倒伏，促进雌麻发育。以后根据土壤湿度可再灌水1—2次。如有虫害，应立即进行防治，以免影响种子正常成熟。

6. 拔收雌麻、及时沤制：雄麻收后經四十天，待下部种皮变硬时，即可拔收雌麻。将下部种子留作种用，上部作榨油原料。茎秆应即日入池沤制，可得质量較高的纖維。