

四、防治跳蚱、治住蚜虫

跳蚱：又叫“地蹦子”，“土跳蚤”等，是油菜苗期的主要害虫；尤其在干旱条件下危害严重。主要取食油菜叶片，将叶片咬成许多小孔，严重时可将叶片全部吃光，造成油菜幼苗成片枯死。

防治办法：①播种后可用2.5%敌百虫粉剂喷洒地面，每亩用药1~1.5公斤，药效可保持一个月左右。②跳蚱（成虫）发生时，可用90%敌百虫结晶兑水稀释1,000倍液，喷1~2次。

蚜虫在我省主要是在油菜开花时期危害严重。油菜抽苔开花以后，蚜虫集中在花梗上危害，严重时可能造成部分花梗枯死或全株枯死。当田间有10%的植株发现蚜虫、平均每株有3~5头时即要防治。

防治办法：①用40%乐果乳剂兑水稀释成1,500~2,000倍液喷洒。②用50%马拉硫磷乳剂兑水稀释成1,000~2,000倍液喷洒。③用80%敌敌畏乳剂兑水稀释3,000倍液喷洒。

五、适时收获、丰产丰收

油菜是无限结荚习性，开花时间较长，且同一植株上、下角果成熟不一致。俗话说：“十成熟，八成收；八成熟，十成收”。做到适时收获，才能保证丰产丰收。所谓八成熟就是指油菜的“黄熟期”。

黄熟期是指油菜在终花期25~30天左右，此时植株呈灰白或淡黄色，仅有个别植株残留1~2片叶，主花序角果皮已呈现原品种的固有颜色，表面富有光泽，而各分枝角果基部开始褪色，中、上部角果也转现黄绿色，种皮由绿转为红褐色或黄色，子叶呈现木樨黄色，子粒肥大饱满，种子含水量在20%左右。此时收获的种子经2~3天的后熟作用，千粒重和含油率高，即是油菜的最佳收获期。

油菜机械收获有两种方式：①分段收获。先用割晒机将油菜割倒成趟，晾晒1~2天再进行拾禾脱谷。这种收获方式适合种植面积较大，成熟不一致的地块进行。②联合收获。就是收割、脱粒和清粮一次完成，收获机具可通用小麦联合收割机。收割时，机车行走速度要控制在1~2速，风量调整要比小麦小。收获时期可比分段收获稍晚一些进行。

人工收获，要集中力量抓紧有利的天气突击抢收。按成熟先后，熟一块割一块，随熟随割。

收获油菜最好是早晚进行，做到“四割”、“四轻”。即早晨割，傍晚割，带露水割，阴天割；轻割、轻放、轻捆、轻运。雨天和晴天的中午前后不要收割，以免造成菜籽霉烂和落粒损失。

国外科技动态

1985年美国玉米高产增收的几项措施

美国许多种玉米的农民正在承受着巨大的经济压力，不得不靠借贷维持生产。因此迫使他们对于种子、农药、化肥等投资精打细算，以使有限的投资发挥最大经济效益。为此必须审慎地考虑采取哪些栽培技术措施，以免因措施不当而提高成本，降低纯收入。但也不应单纯为了降低成本而减少必要的投入（如少施肥、不施除草剂等），因为由于一项措施不当就会造成减产并减少纯收入。

美国科学家为资金不足的农民提出的实现玉米增产增收的几项措施如下：

1. 产量目标：根据地块上一年的产量和近年来的土壤测定结果，确定切合实际的产量目标，以便确定投资额、施肥与播种量等。如果产量目标订的过高或太低，都会提高田间管理的成本。

2. 种子：用双交和顶交种比用单交种便宜，但要通过试验证明用顶交或双交种确实能增产增收时再选用。在不降低产量的前提下，应选用种粒较小和较早熟的种子，这可以节省种子，并降低干燥费用。确定播量时，要尽量接近该品种在一定产量水平下的最佳密度。

3. 防虫除草：为了有效地防虫除草并增加收入，在制订防除措施前，首先要查明田间构成危害的主要害虫、杂草是什么，危害程度如何。危害不重的虫、草可以不必防治，危害达到经济临界值时再进行防治。应选择防除效果相同但较便宜的药剂。中耕等机械除草也是省钱的措施。

4. 施肥：氮肥的用量据所订的产量目标、土壤条件及前作而不同。大豆和豆科饲料作物茬种玉米可节省大量氮肥。玉米连作会减产。施肥过多不但不增产反而提高了成本。磷钾肥及石灰也应根据土壤测定结果施用。

5. 其它管理措施：许多关键性的玉米栽培技术措施并不要求投入太多成本，但其重要性不次于其它措施。如确定合适的播期，播种太晚或毁种都会造成减产。还应确定适宜的中耕时间，有效地应用这一工省效宏的灭草措施。

(王育民摘译自“作物与土壤”1985、4~5月号)

科技简讯

溶剂浮选法简介

小麦种子的高蛋白含量和低蛋白含量分群法是在不破坏子粒的情况下，将子粒按蛋白质含量高低进行分群，较为适于在小麦品质育种中，用混合法处理杂种后代时应用，方法简便易行。

这种方法原理是：小麦种子在 $1\sim 2^{\circ}\text{C}$ 条件下，在水中浸泡 $10\sim 15$ 天。种子吸水量与所含的蛋白质数量成正比；即蛋白质含量高的种子吸水量多。种子吸水后，本身的体积和比重发生变化，改变后的种子比重（称相对比重）的大小与种子吸水量成反比，即吸水量多的种子相对比重较轻。结果是蛋白质含量高的小麦种子，吸水量多，相对比重较轻。利用特定比重的四氯化碳——己烷混合溶液，可将小麦杂种后代混合种子样本中的高蛋白含量和低蛋白含量的种子分群。

分群方法：比重为1.24的四氯化碳——己烷混合溶液的配制：将5.8份的四氯化碳（比重1.589）溶液和3.49份的己烷（比重0.660）溶液充分混合，并用比重计校正比重，贮存于细口瓶内备用；此液可长期使用，但要防止挥发。

分群的具体操作：（1）在同一组合内，先将要分群的种子充分混合，以200克左右为一群，将分得的若干群，分别浸泡在盛有蒸馏水的1000毫升的烧杯内，蒸馏水应没过全部种子。（2）将浸泡有种子的烧杯，放在 $1\sim 2^{\circ}\text{C}$ 的冰箱或冷库中，历时 $9\sim 10$ 天，令种子充分吸水，

(下转15页)