

马铃薯良种快速繁殖技术

李诚实 赵多长 胡录梅

(甘肃省天水市种子管理站 741020)

通常情况下由于马铃薯的繁殖系数较低(一般只有10倍左右),良种推广速度缓慢,限制了其增产性能的充分发挥。实践证明,充分利用马铃薯多次发芽和多器官繁殖的特性,可以有效地提高良种繁殖系数,从而加快推广速度。

1 切芽法

在春季马铃薯正常播种前50~60天育

白花、青薯168等。对选定的品种,最好采用经脱毒的小整薯或幼健薯的切块作种。豌豆品种则要求抗旱保花,株型紧凑直立,矮秆,适宜密植,籽粒饱满,早熟,高产。据试验筛选,目前早熟矮秆的北京5号豌豆最为理想。

2.6 适期播种

播前进行选种,精选干、净、纯、饱和和无病粒、破粒的豌豆种子;马铃薯种子选纯、正、嫩、健薯块。播种时间采取晚播豌豆、早种马铃薯的办法,好将豌豆播种期适当推迟,马铃薯播种期适当提前,把豌豆套种马铃薯的播种期调节在两作物单种适播期的中间。一般于3月25日至4月5日播种较为适宜,最迟要在4月10日以前播种结束。

2.7 适施种肥

早熟豌豆套种马铃薯田的种肥施用,应坚持薯带氮磷配合,豆带以磷突破的技术路线。每亩套种田内,运用沿播种沟条施的方

苗。育苗圃选背风向阳的地方建造,大小按育苗数量而定,苗圃底层铺40~50厘米湿土,第二层铺20厘米拌湿的生马粪,上层再铺20厘米过筛的肥土,整平。育苗前7~8天将种薯出窖,剔除病、烂、杂、劣薯,在室内15~20℃的条件下催芽,2~3天大部分薯块萌芽后,白天放到户外阳光下晒种,晚上拿回室内,以防受冻。当幼芽变成紫绿色时,按6平方厘米一个种薯,整薯顶端朝上埋进苗床5厘米深,用喷壶浇水,渗透苗床,再

法,薯带施尿素5公斤(或碳铵13公斤),普磷30公斤;豆带施普磷30公斤或三料磷肥7.5公斤;亩施100~200公斤草木灰,3000公斤以上优质农家肥。

2.8 田间管理

豌豆出苗后应根据杂草生长情况锄草1~2次。7月上旬豌豆成熟要及时收获。此期马铃薯株高25厘米左右,应立即每亩追施尿素5~10公斤,从收获后的豌豆带间开沟壅土起垄。如果种植面积大,劳力紧张,追施化肥后,可用1头壮牲畜套上步犁从豌豆带间深翻一犁,给两边马铃薯壅土起垄,此法省力省时。马铃薯壅土后到盛花期,每亩用150~200克磷酸二氢钾,配50公斤水加50克乐果喷雾,以补磷钾、治蚜虫、防病毒、促生长。要适期晚收马铃薯。9月下旬至10月上旬根据气候情况适期晚收马铃薯,有利于茎叶中营养物质向块茎内转移,提高产量。

用木棍搭架,上面覆盖塑料薄膜,四周用土封严。育苗期间要注意观察膜内温度,当超过 37°C 时要揭开塑料薄膜一角透风降温,并注意防止薄膜贴近床面烧苗。20~25天即可出苗。出苗后4~5天,苗高3厘米左右时切第一茬芽。把母薯从土里轻轻刨出,抖掉湿土,将芽带一节不定根(1~3条)切断,母薯再种到原来的苗床,立即浇水,再次育苗,这样重复切3~4次后,将母薯直接种到田中繁殖。切下的芽直接在繁殖田中定植。繁殖田以肥力较高的砂壤土为好,亩施优质农家肥5000公斤,草木灰500公斤,过磷酸钙35公斤,与土壤充分拌和。密度按每亩头茬芽2500株,二茬芽3500株,三茬以后的芽4500株成行坐水栽种,过几天后再浇一次水,并及时中耕。定植后10天左右幼苗扎根长出新叶时,在距苗10厘米左右每亩穴施尿素10公斤,覆土浇水,以促进幼苗快速生长。以后的管理同常规繁殖田相同。这种方法可使马铃薯良种繁殖系数达到60~100倍。

2 扦插法

多用于夏播繁殖。可采用和切芽法相似的方法育苗,待幼苗长出7~8片叶时,将顶部生长点带两个叶片剪下,用于扦插育苗。生长点剪去后侧枝迅速生长,每个叶腋

都能长出一个分枝,待分枝长到5~7片叶时从基部第一片叶上方剪下,截成带1~2个叶片的枝条扦插育苗。可根据当地马铃薯有效生育时间进行多次重复剪枝。苗床在地头按高20~30厘米,宽1米建造,长因育苗数量而定。苗床用过筛的湿肥土,浇透水,整平。把截好的枝条基部用0.002%的2,4-D溶液浸泡20分钟,然后按3厘米的株行距均匀斜插在苗床上,插枝深度3~4厘米,土面上只露一个叶片,以减少水分蒸发,苗床要经常浇水,保持湿润,为避免烈日暴晒,正午要搭棚遮阴。8天左右生根发芽后,即带土坐水移栽到繁殖田中,密度以每亩5000~6000株为宜。定植后叶腋间很快长出枝条,待5~7叶时进行第一次培土,埋进土中2~3个叶片,以便形成匍匐茎结薯,并及时进行施肥灌水,加强田间管理。这种方法运用得当,可使马铃薯良种繁殖系数提高几百倍。

3 压蔓法

大面积良种繁殖田在加强水肥管理的同时,通过增加匍匐茎可使结薯量提高1~2倍。具体方法是当植株长到8~9个叶片时掐尖,让其很快长出分枝,然后把基部3~4个分枝埋入土中,使其转化为匍匐茎,这样可以增加结薯层,提高繁殖系数。

