

洋葱常规品种采种方法及其技术

史公军, 侯喜林

洋葱采种周期长, 种子的寿命短, 而且种子生产的丰欠年变化较大, 生产中常因种子产量的不稳定而影响种植面积, 种子的质量又直接与生产者的经济利益密切相关, 因此如何采取适宜的采种方法及技术, 对于洋葱种子的稳产和质量提高是至关重要的。

1 洋葱主要采种方法及其优缺点

1.1 大鳞茎采种法 这是国内大部分地区采用的采种法, 母株利用成熟的大鳞茎。第一年9~10月份播种, 冬季幼苗露地或贮藏越冬。第二年夏天收获大鳞茎, 从中选择优良个体, 通过贮藏后淘汰感病植株, 9~11月定植田间, 严寒地区第三年春季定植母球, 6月收获种子, 从播种至收获种子约21~23个月。该采种法经过多次田间和贮藏期的淘汰选择, 其品种纯度、种性明显高于两年采种法, 可作原种生产。缺点是采种周期长, 贮藏费事, 利用大鳞茎较多, 成本高。

1.2 小鳞茎采种法 春播地区经常采用的方法。早春土壤解冻及早直播育苗, 夏季小鳞茎成熟, 选留直径3cm以上的鳞茎, 贮藏越冬后, 第二年定植采种, 从播种至收获约16~19个月, 其缩短了采种周期, 成本降低, 可用于繁殖生产用种, 但未经成熟鳞茎性状选择, 种性有退化。

1.3 小株采种法 又称不结球采种法, 第一年7~9月播种, 冬前长成大苗, 达到绿体春化标准而通过春化阶段, 保证第二年植株抽薹开花, 前后周期约11~13个月, 缩短采种周期, 但未形成鳞茎, 其种性有退化, 同时因先期抽薹性状的遗传, 长此将导致生产中栽培鳞茎的失败。

1.4 种株连续采种法 利用大鳞茎采种法收种子后, 种株基部形成几个小鳞茎, 收获贮藏后秋天定植, 干燥地区也可原地越冬, 萌发后由原先1个母鳞茎变成3~4个母鳞茎。翌年抽生花薹数为第一年采种的3~4倍, 产量也可提高1倍。这种方法是一年栽种, 二年采种, 降低了成本, 缩短了采种周期, 保证了种子质量, 也提高了产量。

2 洋葱留种采种技术

2.1 母球的选择 选择好母球, 是洋葱采种的关键。在生产田洋葱生产过程中仔细观察, 选择植株株型紧凑、匀称, 叶色正常, 叶鞘部分细而短, 葱头膨大快, 假茎倒伏时个体较大, 收获时外层鳞片不开裂, 无病虫害危害, 外型周正, 具本品种特性的收获贮藏。秋栽的要经3次选择: 第一次在生产田, 植株旺长时对好的植株挂牌。采收时对挂牌植株鳞茎进行第二次选择, 经晾晒, 编辫挂通风处。栽培时再进行一次筛选, 剔除贮藏期间发芽、发病、腐烂的母球。春栽的要剔除贮藏中发芽、腐烂、受冻或伤热的葱头。

2.2 采种田的选择 洋葱规模采种时, 首先注意其降水量, 开花期降雨量在150mm以下才适于洋葱采种。采种

田应选土质肥沃、保水力强的粘壤土为宜, 同时具备灌溉与排水条件。因为干旱将影响到种子的饱满度、产量和发芽势, 也易发生病害。采种田周围1000m范围内做好隔离工作, 不应再安排其他品种和大葱的采种田, 避免病虫害传播及相互串花杂交, 保证采种纯度。

2.3 定植及田间管理 定植期依不同的采种方法及不同的地区而有所不同。定植前深翻土地, 多施基肥。一般每667m²施用混合粪肥2000~3000kg, 过磷酸钙15~20kg。定植后到越冬前可据土壤墒情浇水1~2次, 冬前再浇一次冻水, 冬季寒冷地区采种田应设置风障, 土地封冻时盖草或土粪进行防寒。越冬返青后要浇返青水, 并结合667m²施硫酸铵15kg, 此后抽薹前要适当控水, 加强中耕, 防止花薹徒长和倒伏。开花前追一次肥, 以N肥为主, 每667m²可追硫酸铵30kg或尿素15kg。南方多雨地区开花前设遮雨棚, 因为洋葱花粉耐湿性很差, 花粉粒吸水后易自行分解, 影响洋葱的授粉能力, 同时还可减少因连续降雨诱发的黑斑、霜霉或灰霉病的发生, 从而提高洋葱种子的产量和质量。开花期增施P、K肥, 每667m²可追复合肥25kg, 抽薹开花后, 应保持土壤湿润, 不可缺水缺肥, 否则种子不饱满, 降低产量和质量。同时, 在开花期应于上午9时左右, 进行人工辅助授粉。为防止种株倒伏, 应在畦四周插竹竿做支架。

2.4 采收 采种田中不同种株间开花期并不整齐, 因此必须多次、分批采收。洋葱盛花期后20d左右, 花球顶部有少量蒴果变黄开裂, 而种子还未散落时, 为采收适期。采收时, 从花球以下30cm处剪断, 放通风良好的地方后熟, 一周后剪掉花薹再晾晒, 脱粒后仍晾晒, 直至充分干燥后去杂, 装袋、贮藏, 采种田每667m²产50~100kg。

总之, 只有因地制宜的采取不同的采种方法, 并配合科学的管理措施, 才能确保洋葱采种工作中的高产优质, 从而确保种子供应。

参考文献

- [1] 吴志行. 蔬菜种子大全[M]. 南京: 江苏科技出版社 1992, 133~136.
 - [2] 农业部全国农业技术推广总站. 葱蒜类生产200问[M]. 北京: 中国农业出版社 1995, 92~97.
 - [3] 董金皋, 申书兴, 武占会. 葱蒜类蔬菜栽培技术[M]. 北京: 中国农业出版社 1999, 32~63.
 - [4] 宋元林, 唐顺明, 庄会乾. 大蒜洋葱葱韭葱栽培新技术[M]. 北京: 中国农业出版社 1997, 60~63.
 - [5] 安志信, 鞠佩华. 洋葱栽培技术[M]. 北京: 金盾出版社 1996, 63~68.
 - [6] 林伯年, 蒋有条. 蔬菜采种和育苗技术[M]. 上海: 上海科技出版社 1995, 111~115.
 - [7] 黄于明, 赵章忠. 葱蒜类蔬菜栽培技术[M]. 上海: 上海科技出版社 1996, 120~122.
 - [8] 路水先, 高丁石, 许红安. 葱蒜类蔬菜高产技术[M]. 北京: 中国农业科技出版社 1997, 144~146.
- (南京农业大学园艺系, 南京 210095)