

# 寒地垄作油菜栽培技术

赵丰秋, 李月英

(黑龙江省齐齐哈尔市农业技术推广中心 161006)

中图分类号: S634.3 文献标识码: B

文章编号: 1001-0009(2006)01-0132-01

## 1 选茬整地

垄作油菜, 最好选择秋起垄、秋施肥的麦茬。豆茬、玉米茬也可以。为了保墒, 秋起垄的地应在地化冻 3~3.5 cm 时, 进行早春镇压。玉米、豆茬刨出捡净茬子。垄距 65~70 cm。

## 2 播种

2.1 品种 选用优质、高产“双低”油菜品种——皮维特和垦油 1 号, 青油 14 号和格劳保。

2.2 播种 4 月 25 日~5 月 5 日。垦油 3 号在齐齐哈尔市第一二、三积温带播期 4 月 15~5 月 1 日。

2.3 播量 每 667 m<sup>2</sup> 播种量为 1.5 kg(其中 0.5 kg 炒熟, 可使种子播的均匀)。

2.4 播法 采取 种或用 精量点播机播种, 播幅宽 7~8 cm, 播深 2.5~3 cm, 播后及时镇压, 为了把种子播在湿土上和消灭杂草, 播前将垄台上干土推去 2 cm 左右。播种要做到播量均匀, 深浅一致, 覆土严密, 播后镇压。

2.5 施肥 油菜是需肥较多的作物, 吸肥力强, 对氮、钾需

要量大, 对磷、硼反应敏感。为了满足油菜生长发育的需要和提高单位面积产量, 在秋施肥的基础上, 播种时, 施腐熟有机肥 2 000 kg/667 m<sup>2</sup>, 种肥施尿素 5 kg/667 m<sup>2</sup>, 硫酸钾 15~20 kg/667 m<sup>2</sup>, 普钙 30~40 kg/667 m<sup>2</sup>, 硼砂 0.5 g/667 m<sup>2</sup>。特别在初花期用新硼肥 60 mL/667 m<sup>2</sup> 兑水喷施, 增加油菜结实率。

## 3 田间管理

3.1 间苗 当油菜长到 6~7 cm 时进行人工间苗, 留拐子苗, 要做到选留大、壮苗, 植株分布均匀。保苗 4~5 万株/667 m<sup>2</sup>。

3.2 铲趟 油菜出苗后, 进行一次深松, 以放寒增温, 保苗早发。至油菜抽苔前要进行 2 次铲趟, 第一次铲趟可结合间苗进行, 要把苗眼的小草除净。油菜株高达 40~60 cm 时拿 1~2 次大草。

3.3 防虫 幼苗出土前后, 经常检查虫情, 发现跳甲为害, 要及时进行药剂防治, 可采用 5% 来福灵乳油 0.225 L/hm<sup>2</sup>, 兑水 150~200 L 喷洒 1 次, 7 d 后再喷 1 次。也可用 50% 辛硫磷乳油 1 500 倍液, 或 20% 速灭杀 乳油 2 000 倍液防治。也可用 2.5% 敌百虫粉, 用药量 22.5~30 kg/hm<sup>2</sup>。

3.4 防病 油菜立枯病, 从幼苗到成株均可受害, 使植株生长缓慢, 叶片发黄、脱落而减产。防治: 轮作: 与禾本科作物实行 2 年以上的轮作。种子拌药: 用 50% 丰米可湿性粉剂, 或 50% 多菌灵+50% 福美双可湿性粉剂, 按 3:2 混合后, 用种子量的 0.3% 拌种, 防病效果好, 且对油菜安全, 并能兼治猝倒病。

## 4 收获

油菜田里大约有 2/3 的荚果变黄, 为收获最佳时期, 割后捆成码子, 码成人字码晾晒, 晴天晒 6~7 d 即可脱粒。

收稿日期: 2006-09-10

采收期以及 IBA 浓度及添加物对蝶兰未成熟胚有效原球茎诱导效果的研究未见报道。本试验着重对这几个方面进行了研究, 结果发现: 在一个蒴果内蝴蝶兰种子可达上万粒, 但其发育程度本身存在差异, 种子结构特殊, 只有微丝组成, 没有胚乳, 是一个发育不完全的胚, 见图 1; 在进行组培时要选择成熟度适宜的种子, 一般从种子受精到采收以 135 d 比较适宜, 此时, 有效原球茎的诱导效率高; 在培养过程中, 原球茎形成后, 吲哚丁酸浓度过高时, 可能由于细胞分裂和分化速度过快, 致使发育相对滞后的种子相继退化成白色体或暗黄色颗粒, 特别是在高浓度的吲哚丁酸(IBA 3 mg/L)中还可形成黑色颗粒, 但在低浓度(IBA 1 mg/L)时, 不发生这种生理现象, 发育滞后的种子能够适应它所生长的培养基, 进一步发育成原球茎, 而且形成的原球茎颗粒发育比较整齐。在高浓度的 IBA 的培养基中加入添加物, 可有效地防止退化现象, 并提高有效原球茎的诱导率。总之, 在 3 种不同的生长素中, 吲哚丁酸的作用, 比其它更有效。也就是说吲哚丁酸在蝴蝶兰未成熟胚中起着重要的生理作用。其生理生化机理还有待于进一步研究。

## 参考文献:

- [1] 朱春林, 王家福, 王梓清. 蝴蝶兰原球茎增殖条件的优化[C]. 陈振光. 植物组织培养与试管育苗. 北京: 中国农业科学技术出版社, 2004. 344~349.
- [2] 彭立新, 王姝, 孟光云. 蝴蝶兰组织培养快繁研究[J]. 天津农业科学, 1999, (5): 27~29.
- [3] 黄鑫文, 陈创国. 蝴蝶兰组织培养与快速繁殖技术研究进展[C]. 陈振光. 植物组织培养与试管育苗. 北京: 中国农业科学技术出版社, 2004. 261~266.
- [4] 朱自清. 植物细胞工程[M]. 第一版. 北京: 化学工业出版社, 2003. 42, 61.
- [5] 邹金环, 赵大勇, 刘艳梅, 等. 蝴蝶兰组织培养快繁技术研究[J]. 北方园艺, 2005, (6): 86~87.
- [6] 秦凡, 周吉源. 蝴蝶兰的组织培养研究[J]. 生物学杂志, 2003, 20(3): 19~21.
- [7] 张莉, 张明, 高宏秀. 兰花组织培养研究进展[J]. 安徽农业科学, 2005, 33(11): 2134~2135, 2147.
- [8] 杨美纯, 周歧伟, 许鸿源. 蝴蝶兰的种子培养[J]. 广西农业生物科学, 2002, 21(4): 258~260.
- [9] 周俊辉, 叶超宏, 陈旭高. 蝴蝶兰原球茎增殖培养的研究[J]. 仲恺农业技术学院学报, 2002, 15(3): 13~17.
- [10] 李进进, 廖俊杰. 蝴蝶兰根段的组织培养[J]. 植物生理学通讯, 2000, 36(1): 37.