

大豆施用含硒肥料效果的研究

近年研究表明,硒能提高人体免疫功能和防治克山病等疾病,对某些作物表现一定增产效应。为明确黑龙江省土壤含硒状况并通过给作物施肥补充硒元素以增加产量,我们进行了四年探索试验。

研究结果表明,黑龙江省土壤全硒量绝大多数在中等(0.175~0.40ppm)水平以下,是缺硒省分。其中大小兴安岭山区和张广才岭老爷岭山区为明显缺硒和潜在缺硒区。三江平原和松嫩平原区属中等含量区,但在松嫩平原西南部风砂土区和北部黑土区及三江平原部分地区也表现缺硒和潜在缺硒。以上各地缺硒情况与人和动物硒反应性疾病分区基本吻合。

试验证明,由于大豆对硒反应敏感,施用亚硒酸钠拌种能抑制大豆出苗,施用时亩用量以不超过 0.5 克为宜。叶面喷施以花期以后效果较好,不但子实含硒量增加,产量还有提高趋势,据克山农科所试验可增产 7% 左右。如将硒与其他有效成分制成复合剂型,施用效果更好。

孙铁男

(黑龙江省农业科学院土肥所)

大豆种质资源抗旱性鉴定简报

黑龙江省西部为风砂干旱地区、中部和东北部大多属春寒多风易旱区,是我省发展大豆生产主要灾害之一。为此,对大豆种质资源进行抗旱性鉴定筛选,为选育抗旱大豆品种,提供抗旱亲本材料是有意义的。

1986~1990 年我们共进行了 727 份大豆种质资源的抗旱性鉴定。

鉴定方法分芽期鉴定与田间直接鉴定两种方法。芽期鉴定用蔗糖溶液—8 巴浸种大豆,在人工模拟旱境条件下鉴定品种种子的发芽率和种子活力,凡发芽率高的和种子活力强的生育期间表现抗旱。

田间直接鉴定:在生育期降雨量极少以灌水控制大豆生育的新疆石河子新疆农垦科学院农业所试验地进行,于大豆花荚初期停止灌水,土壤含水量控制在 12% 以下,干旱处理一个月,恢复正常灌水。

通过鉴定:无论芽期或田间直接抗旱鉴定,大部品种的抗旱性能相近,均以农家品种抗旱性强的多,其中有:富锦小金黄、曙光一号、肇州小粒黄、于惠珍、黑脐豆、黑豆、褐豆等 71 份。育成品种抗旱性强的有东农 36、黑鉴一号、嫩丰 10 号、嫩丰 12 号、九丰 1 号、绥农 4 号、绥农 5 号及合丰 23 号等 8 份。

罗教芬

(黑龙江省农业科学院育种所)