

2.3 微生物有机肥对小白菜品质及产量的影响

试验于采收前测定了小白菜叶绿素及维生素 C 含量并调查了其商品性, 结果如表 3。施用微生物有机肥后小白菜叶绿素含量降低, 叶片呈现浅黄色且叶片薄, 但维生素 C 含量比施复合肥高。

表 3 微生物有机肥对小白菜品质及产量的影响

	叶绿素含量 (mg/g)	维生素 C 含量 (mg/100g)	总产量 (kg)	口味
复合肥(CK)	1.02	72.2	938	一般
有机肥	0.83	89.4	846	好
与 CK 差异量	-0.19	+17.2	-92	-

施用复合肥区小白菜叶绿素含量高 0.19mg/g(毫克/克), 叶片颜色深且叶片厚, 但其维生素 C 含量低于施用有机肥区 17.2mg(毫克)/100g(克); 从口感评定上看, 施用有机肥后小白菜口感好, 商品性好, 市场销售好。从产量比较看出, 施用微生物有机肥后小白菜前期产量较高而后期产量较低, 总产量稍低于复合肥区, 但差异不显著。综合比较看出, 微生物有机肥具有提高蔬菜品质的作用, 生产上应推广以有机肥为主少量施用化肥的施肥模式, 以便生产出优质高效的绿色蔬菜。

3 结论与讨论

3.1 试验表明, 微生物有机肥具有促进小白菜前期生长、增强根系活力、提高蔬菜品质的作用, 在无公害蔬菜生产上应提倡施用有机肥为主, 并与少量复合肥配合施用的方法。

3.2 长期以来, 人们对微生物有机肥的作用有不同看法, 一种看法认为微生物有机肥可以代替化学肥料, 另一种则认为微生物有机肥根本不能取代化肥。本试验表明对微生物有机肥的作用不应与化学肥料对立起来。微生物有机肥虽然对小白菜早期生育作用明显但后期却比化肥肥效差, 可能是因为微生物有机肥的肥效需较长的分解时间有关, 因此, 生产上不应夸大微生物有机肥的作用而忽视化学肥料的使用。其作用机理有待进一步研究。

3.3 微生物有机肥可作为一种生态肥源在生产上推广应用, 在宣传提高蔬菜品质的同时还应强调其在生产优质无公害蔬菜时还能为蔬菜生长创造良好的土壤生态环境, 为蔬菜有机栽培提供基础。

3 结论与讨论

从植物学性状和产量效益调查可知, 苗龄为 60d(天)的早甘蓝表现最好。苗龄为 65d(天)的表现也较好, 但由于苗龄长成本高, 且易老化, 所以没有 60d(天)苗龄好, 而 50d(天)、55d(天)苗龄的早甘蓝, 由于苗龄短、生长较差、产量、结果期等不佳。因此, 早甘蓝从熟期、产量、效益出发, 应采用 60d(天)的苗龄最为适宜。

(黑龙江省鹤岗种子分公司, 154100)

早甘蓝苗龄与产量的关系

刘玉芬

由于北方高寒地区无霜期短, 因此提高复种指数以及延长结果期是保证产量效益的重要手段。而育苗又是解决其问题的关键措施。

早甘蓝作为春季的主要蔬菜, 其熟期、产量和效益对人民生活的影响很大。而培育适龄壮苗是早熟、丰产、高效的基础。影响壮苗的因素很多, 本试验主要研究日历苗龄与产量的关系。

1 试验材料与方法

早甘蓝品种为中甘 11。采取四个处理, 处理 A 苗龄为 50d(天)、处理 B 苗龄为 55d(天)、处理 C 苗龄为 60d(天)、处理 D 苗龄为 65d(天)。采取随机区组处理、重复三次、垄宽为 60cm(厘米)、株距 25cm(厘米)、垄长 5m(米)、小区面积为 2.25m²(平方米), 移植一次, 定植期为 4 月 20 日, 采取地膜覆盖栽培。

2 调查结果与分析

项目	叶宽 (cm)	叶长 (cm)	株宽 (cm)	结球期	第一次 采收日期
处理 A	20.3	20.2	49.2	5 月 17 日	6 月 12 日
B	21.2	20.4	50.5	5 月 14 日	6 月 10 日
C	22.5	21.6	51.4	5 月 4 日	6 月 1 日
D	22.6	21.7	51.6	5 月 10 日	6 月 5 日

2.1 植物学性状调查 从植物学性状上看, 苗龄为 65d(天)的甘蓝, 叶宽、叶长、株宽最大, 其次是苗龄为 60d(天)的甘蓝, 但与苗龄为 65d(天)的相差不大, 再次是苗龄为 55d(天)的, 最小的是苗龄为 50d(天)的。但从结球期和第一次采收期上看, 苗龄为 60d(天)的表现最好, 其次是苗龄为 65d(天)的, 再次是苗龄为 55d(天)的, 最差的是苗龄为 50d(天)的。

项目	产量(kg)	顺序	效益(元)	顺序
处理 A	8.6	4	5.7	4
B	9.8	3	6.1	3
C	11.3	2	7.5	1
D	11.4	1	6.9	2

2.2 产量、效益调查 从上表知, 苗龄为 65d(天)的产量最高, 但与苗龄 60d(天)的相差不多, 其次是苗龄为 55d(天)的, 产量最少的是苗龄 50d(天)的。从效益上看最好的是苗龄 60d(天)的, 其次是苗龄 65d(天)的, 再次是苗龄 55d(天)的, 效益最差的是苗龄 50d(天)的。