

标准回归系数、生态因子变化表

项目		气温 ℃ x_1	相对湿度 % x_2	地表温度 ℃ x_3	5~40cm 土壤温度 ℃ x_4	降水量 mm x_5	≥1mm 降水日数 d x_6	蒸发量 mm x_7	日照时数 h x_8	≥10℃ 活动积温 ℃ x_9
y_1 (新梢 体积)	10d 内各生态因子变幅	9.3~17.8	62~84	12.3~20.3	13.8~20.4	5.6~103.7	2~6	34.3~65.3	34.3~103.8	7.4~195.3
	生长季各生态因子均值或累计	14.9	75	17.6	18.1	394.1	40	643.9	751.5	1737.5
y_2 (果 实积)	10d 内各生态因子变幅	9.3~17.8	68~87	11.9~20.3	13.8~20.4	5.6~103.7	2~6	34.3~65.3	34.3~103.8	7.4~195.3
	生长季各生态因子均值或累计	15.5	77	17.8	18.6	400.7	42	638.1	747.6	1805.9
标准回 归系数	y_1	-2.7149	-0.2452	-0.4458	1.6357	0.2494	-0.5539	0.4133	-0.5677	2.6858
	y_2	0.2026	0.6151		-0.4065	-0.0594			-0.4688	0.7869

小 结

1. 一年内新梢长和粗 10d 的增量变化均有 I、II、III、IV 四个高峰,新梢长第 I 高峰相当明显,而新梢粗第 I、II 两高峰都较明显。新梢长年变化与幂函数 $y=1.8241x^{0.7430}$ 曲线拟合性最好,新梢粗年变化与双曲线 $\frac{1}{y}=0.0866+\frac{4.4532}{x}$ 拟合性最佳。

2. 一年内果实横径和纵径 10d 的增量变化均有 I、II、III 三个高峰,第 I 高峰期净增量最大,横径占总量的 33.01%,纵径占总量的 32.74%,纵径较横径平均高 18.53%。横径年变化与幂函数 $y=0.8327x^{0.8684}$ 曲线拟合性最好,纵径年变化与双曲线 $\frac{1}{y}=0.0043+\frac{1.3957}{x}$ 拟合性最佳。

3. 新梢体积与果实体积 10d 的增量变化的总趋势基本相同,而后者较前者晚 10d 左右。果实纵径、横径均与新梢长间存在极显著的线性正相关,即 $y_{\text{果纵径}}=1.7908+0.4698x_{\text{新梢长}}$, $y_{\text{果横径}}=1.9455+0.5823x_{\text{新梢长}}$;而与新梢粗间均存在着线性负相关。

4. 生态因子与新梢体积间存在极显著的多元线性关系,即回归方程 $y_1=2.8255-0.5514x_1-0.0201x_2-0.0969x_3+0.3795x_4+0.0050x_5-0.2579x_6-0.0218x_7-0.0123x_8+0.0354x_9$;而与果实体积间存在显著的多元线性关系,即回归方程 $y_2=-54.4206+0.6166x_1+0.6056x_2-1.5780x_4-0.0138x_5-0.0917x_8+0.2621x_9$, ≥10℃ 活动积温愈高,日照时数愈少,则愈有利于营养生长和生殖生长。(参考文献略 邮编 731801)

怎样鉴别失效农药

农药贮藏时间过长,超过有效使用期或因保管不妥当,都会造成失效。因此,在购买农药时,要注意了解进货日期、生产日期和有效期。同时,还可通过下列方法鉴别农药是否失效。

一、粉剂型农药。如药粉已明显结块或用手能捏成团块,说明已经失效或即将失效。粉剂农药一般含水量都在 5% 以下。结块的主要原因是贮存过久,吸收水分引起氧化,使农药有效成分分解,以致失效。

二、可湿性粉剂农药。可通过悬浮率来鉴别是否失效。方法是取净水一杯,加入被检农药样品 1~2 克,搅拌均匀,静置半小时后观察悬浮情况。未变质失效的农药,其药注入混浊不清,杯底有极少量沉淀物。如果少部分水清澈,大部分混浊,说明还可使用;若大部分注入体呈半透明或清澈状态,说明农药已变质失效。

三、乳剂型农药。这类农药都是乳油状态,在正常条件下贮存不分层,不沉淀,表明未失效。如有分层或沉淀现象,可取净水一杯,徐徐加入药注入 1~2 毫升,搅拌均匀,静置 1 小时左右,观察乳油与水混合均匀,无沉淀物,说明未失效。如果底部有沉淀,油与水分层明显,并有漂浮物,说明乳化性能不良,大部分已失效。(黑龙江省绥棱县政府三楼 丁耀忠 邮编 152201)