

[首 页](#)[关于本刊](#)[本刊公告](#)[下期预告](#)[投稿须知](#)[刊物订阅](#)[本刊编委](#)[编读往来](#)[联系我们](#)[English](#)

: 论文摘要 :

[返回](#)

昆虫学报, undefined 年, undefined 月, 第 undefined 卷, 第 undefined 期, undefined - undefined 页

题目: 影响叶螨磷酸酯酶活性的四因子数学模型

作者: 郭凤英, 邓新平, 赵志模

摘要: 应用二次回归通用旋转组合设计, 组建了影响叶螨磷酸酯酶(酸性和碱性)活性的四因子(缓冲液pH值 X_1 、温浴时间 X_2 、反应温度 X_3 、底物浓度 X_4)数学模型: $Y_{\text{酸性}}=0.456380+0.107889X_2+0.069027X_3-0.026836X_1^2-0.030794X_3^2$, $F=24.98$, $P<0.01$; $Y_{\text{碱性}}=0.267286-0.200736X_1+0.049541X_2+0.030930X_3-0.049063X_1X_2+0.053585X_1^2-0.049665X_2^2$, $F=57.68$, $P<0.01$ 。结果表明, 温浴时间是影响叶螨酸性磷酸酯酶活性的关键因子, 在缓冲液pH 4.4、底物浓度 8.5×10^{-3} mol/L、42℃温浴40 min测得该酶活性最强。影响碱性磷酸酯酶活性的关键因子则是缓冲液pH值, pH 9.0、37℃恒温30 min、底物 7.5×10^{-3} mol/L的条件下, 光密度值最大。两种酶的最大吸收峰波长为405 nm。

关键词: 叶螨, 磷酸酯酶, 影响因子, 数学模型

这篇文章摘要已经被浏览 42 次, 全文被下载 18 次。

[下载PDF文件 \(281898 字节\)](#)

您是第: **348389** 位访问者

《昆虫学报》编辑部

地 址: 北京北四环西路25号, 中国科学院动物研究所

邮 编: 100080

电 话: 010-82872092

传 真: 010-62569682

E-mail: kxcb@ioz.ac.cn

网 址: <http://www.insect.org.cn>