## 目录

数据的预处理	1
2.2 总无机养分百分比和有机质百分比等距分组分析	
2.3.1 聚类算法思想	2
2.3.2 三维散点图分析	3
2.3.3 散点图矩阵分析	4
2.3.4 雷达图分析	5
肥料产品的多维度对比分析	5
3.1 复混肥料不同年份产品登记数量分析	5
3.1.1 分析思路	5
3.1.2 分析过程	5
3.2 广西、湖北产品登记数量前五组别分析	6
	1.1 产品通用名称处理

# 一、 数据的预处理

### 1.1 产品通用名称处理

### 1.2 肥料产品的养分处理

## 二、肥料产品的数据分析

### 2.1 复混肥料等距分组分析

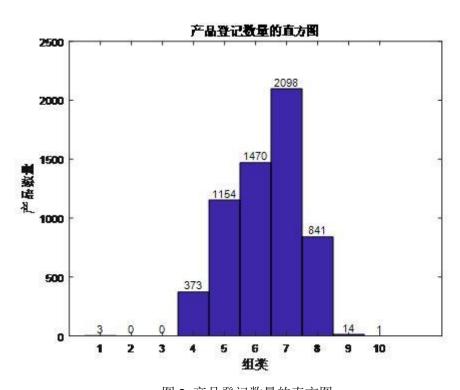
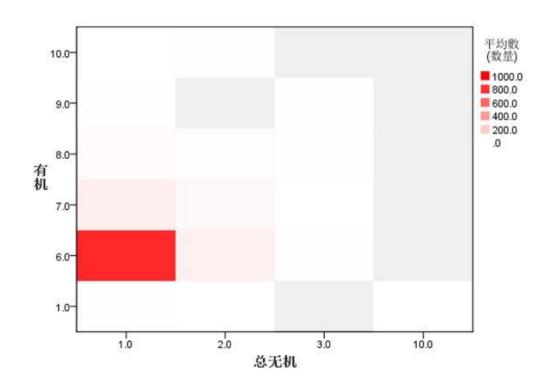


图 3 产品登记数量的直方图

表 1 登记数量最大的前三个分组

排名	_	1 1	111
分组标签	7	6	5
产品登记数量	2098	1470	1154

### 2.2 总无机养分百分比和有机质百分比等距分组分析



#### 2.3.1 聚类算法思想

聚类,就是将样本划分为由类似的对象组成的多个类的过程。聚 类后,我们可以更加准确的在每个类中单独使用统计模型进行估计、 分析或预测;也可以探究不同类之间的相关性和主要差异。聚类分析 以相似性为基础,在一个聚类中的模式之间比不在同一聚类中的模式 之间具有更多的相似性,更利于观察分析数据得到样本的特点。

## 2.3.2 三维散点图分析

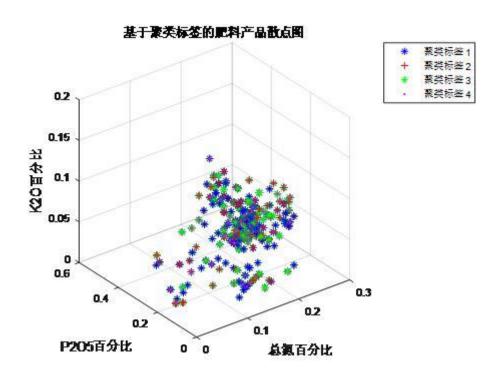


图 5 肥料产品的三维散点图

## 2.3.3 散点图矩阵分析

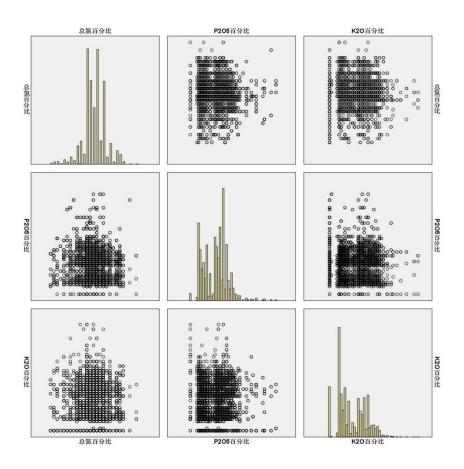


图 6 肥料产品的散点图矩阵

### 2.3.4 雷达图分析

# 三、肥料产品的多维度对比分析

### 3.1 复混肥料不同年份产品登记数量分析

### 3.1.1 分析思路

### 3.1.2 分析过程



图 8 第四组各年份登记数量



图 9 第五组各年份登记数量

### 3.2 广西、湖北产品登记数量前五组别分析

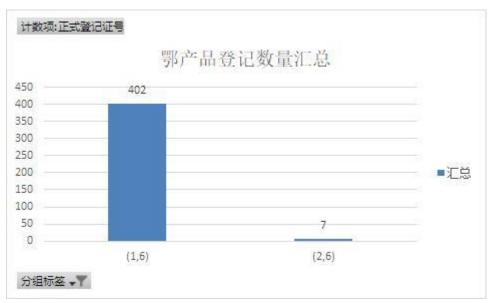


图 10 湖北各组产品登记数量

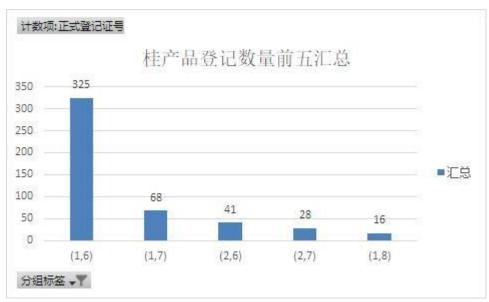


图 11 广西前五组产品登记数量