

# 肥料登记数据分析

## 目录

1 数据的预处理.....	2
1.1 规范化产品通用名称.....	2
1.2 计算总无机养分百分比.....	2
2.肥料产品的数据分析.....	2
2.1 筛选出复混肥料的产品并分组.....	2
2.1.1 绘制登记数量直方图并分析分布特点.....	2
2.2.筛选出有机肥料的产品并分组.....	3
2.2.1 汇总分组形成坐标分组标签.....	3
2.2.2 绘制有机肥料产品的分布热力图并分析分布特点.....	3
2.3 聚类分析.....	3
3 肥料产品的多维度对比分析 1.....	3
3.1 分析比较不同年份产品登记数量的变化趋势.....	3
3.2 筛选有效产品并区分出广西和湖北.....	3
3.2.1 分析结果.....	3
3.3 提取产品登记数量大于 10 的肥料企业.....	3
3.3.1 企业的原料集合.....	3
3.3.2 企业之间的杰卡德相似系数矩阵.....	3

## 任务 1

### 1 数据的预处理

#### 1.1 规范化产品通用名称

#### 1.2 计算总无机养分百分比

## 任务 2

### 2.肥料产品的数据分析

#### 2.1 筛选出复混肥料的产品并分组

##### 2.1.1 绘制登记数量直方图并分析分布特点

(2) 登记数量最大的前 3 个分组的数据统计

在原数据透视表对计数列按照降序排序，选取登记数量最大的前三名，如图所示：

排名	一	二	三
分组标签	6	5	7
产品登记数量	1927	1337	928

图 7 登记数量最大的前三个分组

(3) 分析复混肥料产品的分布特点

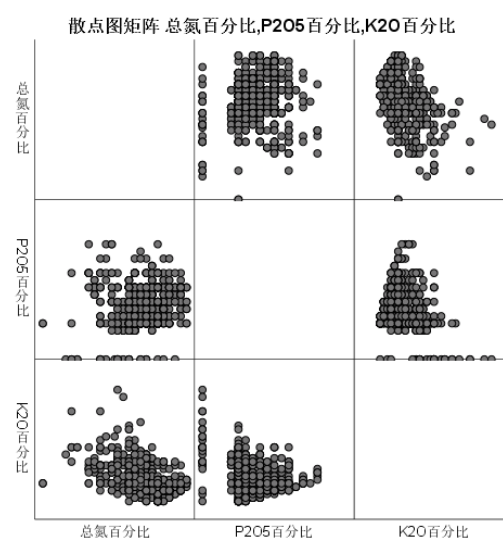
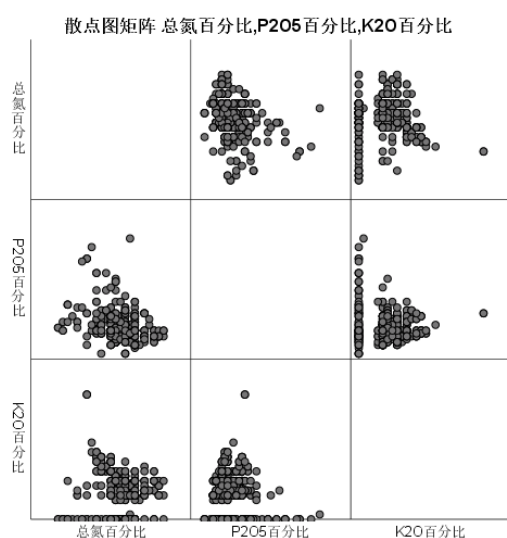
根据产品登记数量的直方图以及最大的前 3 个分组可知，登记产品的总无机养分百分比大部分处于 (0.385, 0.55)，占比 70%左右。登记产品的总无机养分百分比大于 055%的很少，仅 4 个登记产品。

## 2.2.筛选出有机肥料的产品并分组

### 2.2.1 汇总分组形成坐标分组标签

### 2.2.2 绘制有机肥料产品的分布热力图并分析分布特点

## 2.3 聚类分析



## 任务 3

## 3 肥料产品的多维度对比分析 1

### 3.1 分析比较不同年份产品登记数量的变化趋势

### 3.2 筛选有效产品并区分出广西和湖北

#### 3.2.1 分析结果

### 3.3 提取产品登记数量大于 10 的肥料企业

#### 3.3.1 企业的原料集合

#### 3.3.2 企业之间的杰卡德相似系数矩阵