

目录

1、目标.....	2
2、任务.....	2
2.1、任务 1 数据的预处理.....	2
2.1.1、任务 1.1	2
2.1.2、任务 1.2 为计算各肥料产品的总无机养分百分比.....	2
2.2、任务 2 肥料产品的数据分析	2
2.2.1、任务 2.1	3
2.2.2、任务 2.2	3
2.2.3、任务 3	4
2.3、任务 3 肥料产品的多维度对比分析	4
2.3.1、任务 3.1	4
2.3.2、任务 3.2	5
2.3.3、任务 3.3	5
2.4、任务 4 肥料产品的多维度对比分析	5
2.4.1、任务 4.1	5
2.4.2、任务 4.2	5

摘要

肥料是农业生产中一种重要的生产资料，其生产销售必须遵循《肥料登记管理办法》，依法在农业行政管理部门进行登记。各省、自治区、直辖市人民政府农业行政主管部门主要负责本行政区域内销售的肥料登记工作，相关数据可从政府网站上自由下载。因此，利用数据分析技术对肥料登记及管理信息进行研究具有重要意义。

1、目标

1. 对肥料登记数据进行预处理。
2. 根据养分的百分比对肥料产品进行细分。
3. 从省份、日期、生产商、肥料构成等维度对肥料登记数据进行对比分析。
4. 对非结构化数据进行结构化处理。

2、任务

2.1、任务 1 数据的预处理

2.1.1、任务 1.1

根据附件一的数据，我们观察到所有产品通用名称的取值如图所示：

名称	选项
<input checked="" type="checkbox"/> (全选) (2925)	
<input checked="" type="checkbox"/> 有机肥料 (3)	
<input checked="" type="checkbox"/> 掺混肥料 (942)	
<input checked="" type="checkbox"/> 床土调酸剂 (7)	
<input checked="" type="checkbox"/> 稻苗床土调酸剂 (3)	
<input checked="" type="checkbox"/> 复混肥料 (1647)	
<input checked="" type="checkbox"/> 有机肥料 (181)	
<input checked="" type="checkbox"/> 有机肥料 (1)	
<input checked="" type="checkbox"/> 有机无机 复混肥料 (5)	
<input checked="" type="checkbox"/> 有机无机 复混肥料 (1)	
<input checked="" type="checkbox"/> 有机-无机 复混肥料 (9)	
<input checked="" type="checkbox"/> 有机-无机复混肥料 (124)	
<input checked="" type="checkbox"/> 有机-无机复混肥料 (2)	

 分析

确定

取消

2.1.2、任务 1.2 为计算各肥料产品的总无机养分百分比

2.2、任务 2 肥料产品的数据分析

2.2.1、任务 2.1

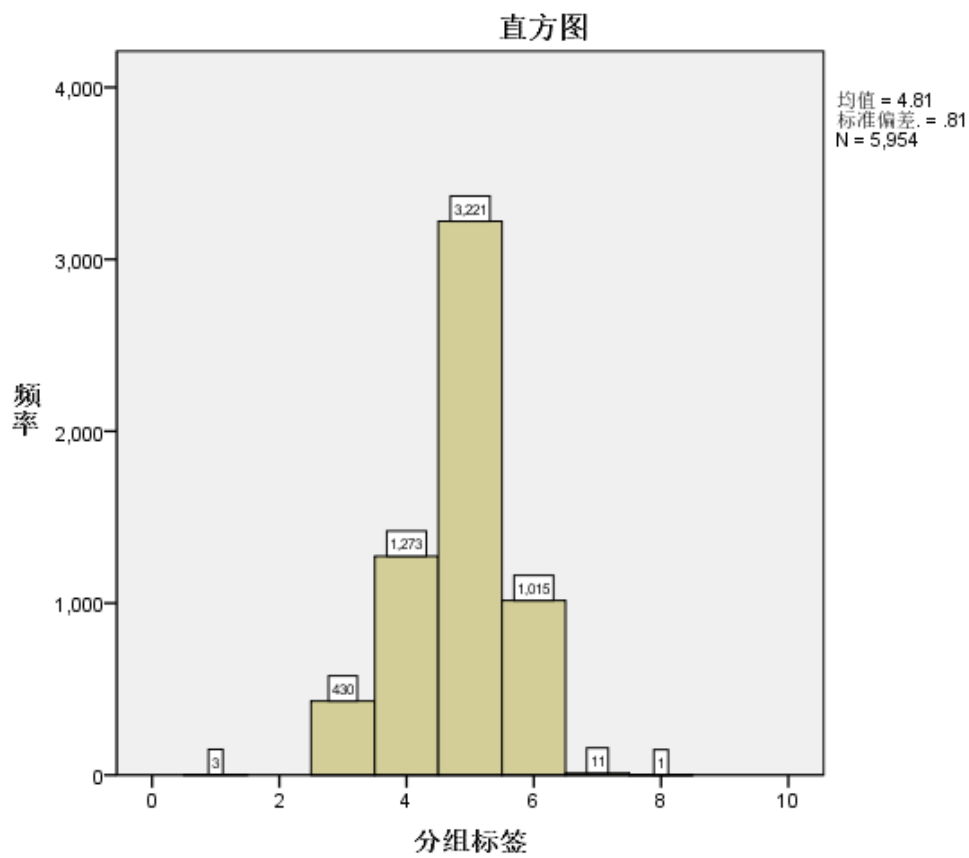
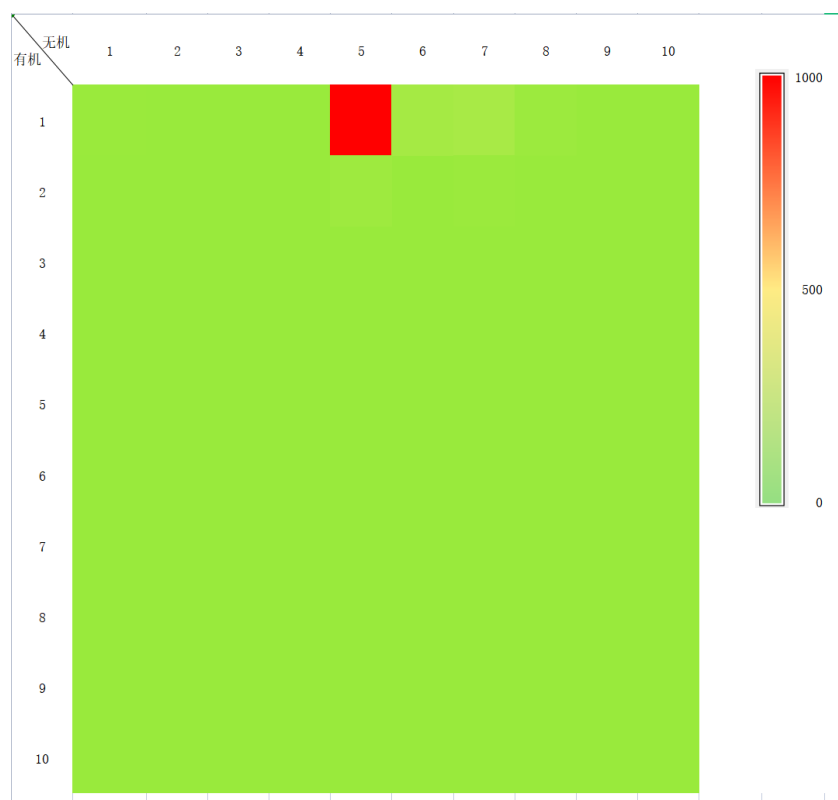


图 1：直方图结果示意图

从图中可以很直观地看出，登记数量从大到小登记数量最大的前 3 个分组分别是：第 5 组、第 4 组和第 6 组，相应的产品登记数量如下表所见：

排名	一	二	三
分组标签	5	4	6
产品登记数量	3221	1273	1051

2.2.2、任务 2.2

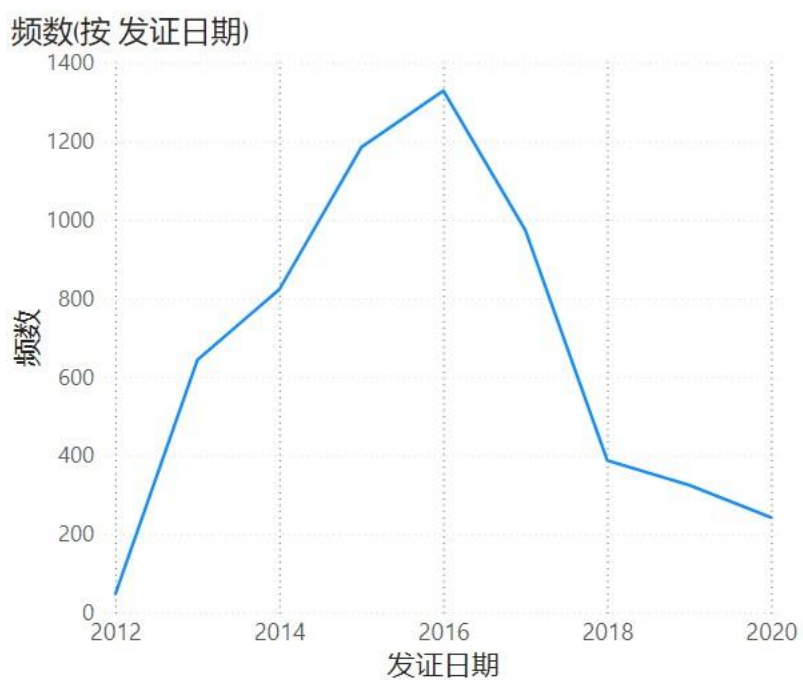


2.2.3、任务 2.3

2.3、任务 3 肥料产品的多维度对比分析

2.3.1、任务 3.1

利用以上数据绘制线图来展现别不同年份产品登记数量的变化趋势。



2.3.2、任务 3.2

2.3.3、任务 3.3

2. 4、任务 4 肥料产品的多维度对比分析

2.4.1、任务 4.1

2.4.2、任务 4.2