

# 广州市 2016 年度耕地质量监测简报

广州市耕地土壤监测网点 103 个，其中国家级监测点 1 个，省级监测点 14 个。2016 年监测指标为土壤酸碱度( pH )、有机质、全氮、碱解氮、有效磷、速效钾常规 6 项。监测结果土壤呈酸性，有机质含量中等，全氮含量中上，碱解氮处于中等偏上的三级水平，有效磷极丰富，速效钾属较丰富的二级水平，综合各项指标评价，2016 年度广州市耕地质量表现为“中氮、丰磷、富钾、偏酸”的特征，总体肥力水平中等偏上。

## 1. 总体状况及趋势分析

广州市耕地土壤监测项目自 2002 年开始实施，连续十五年 6 项常规指标的监测结果变化情况见图 1。

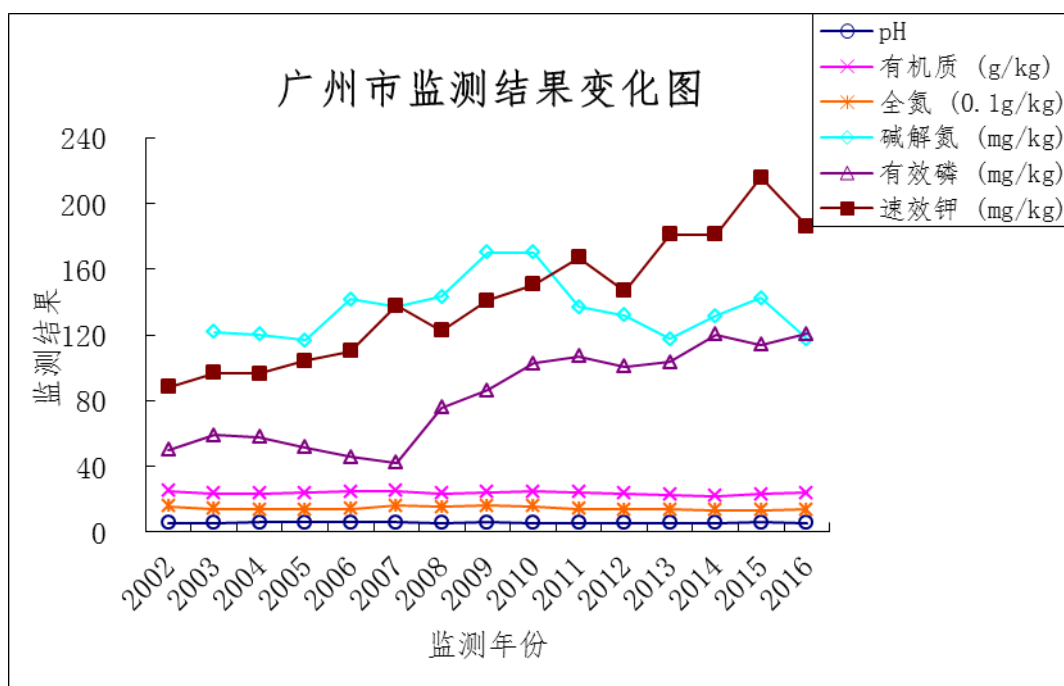


图1 广州市耕地土壤养分含量变化

## 2.土壤有机质

2016年广州市耕地土壤有机质含量各区多数为三级(2~3%)，也有从化的二级(>3%)，以及花都、黄埔(原萝岗)的四级(<2%)，广州市平均为三级，属中上水平。

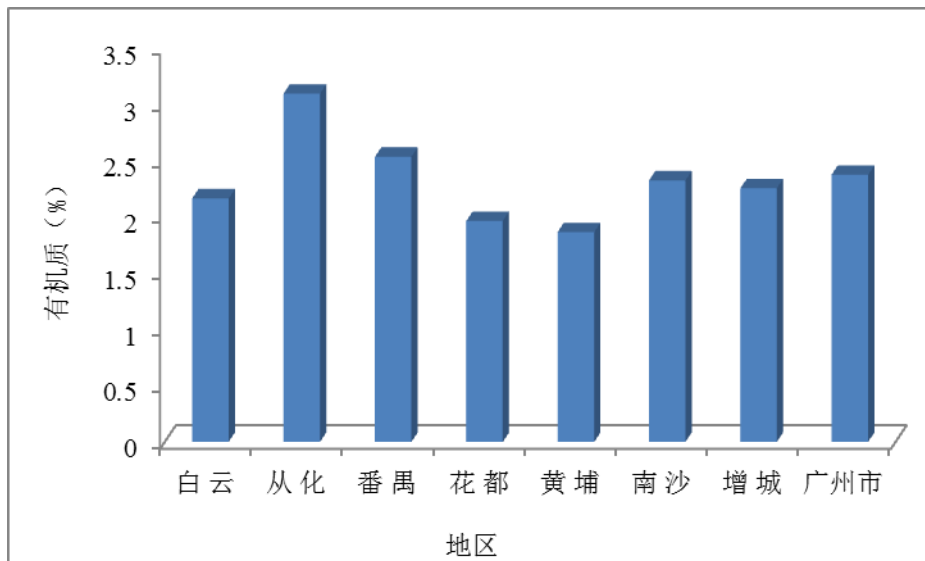


图2 2016年广州市及各区土壤有机质含量

## 3.土壤全氮

广州各区土壤全氮含量除了从化为二级(>0.15%)、黄埔(原萝岗)为四级(<0.10%)，其它区为三级(0.10~0.15%)，各地含量为从化>番禺、南沙>花都、增城、白云>黄埔，见图3。广州市平均为三级，属中上水平。

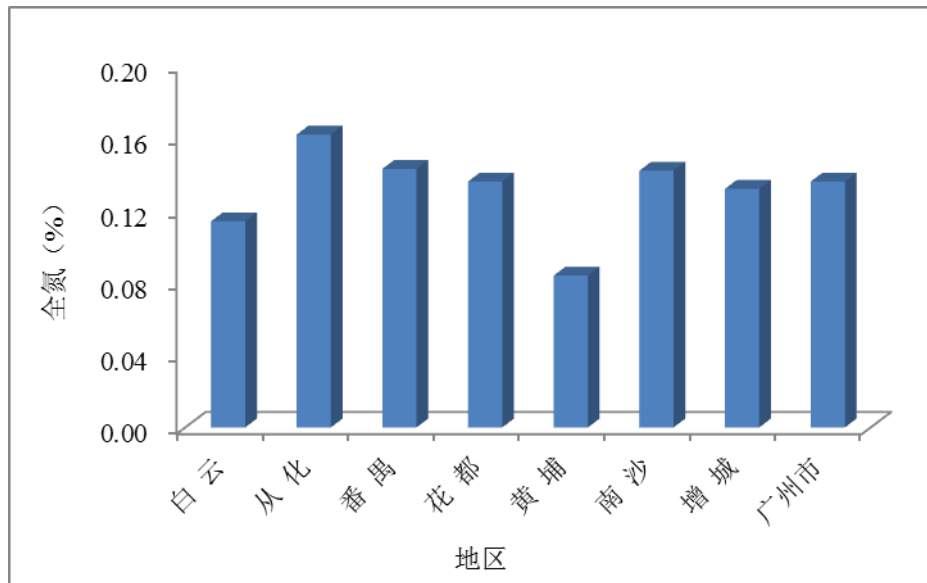


图3 2016年广州市及各区土壤全氮含量

#### 4. 土壤碱解氮

广州各区土壤碱解氮含量范围在 62.0mg/kg~140.2mg/kg 之间，变幅较大。各地含量为从化>花都、南沙、番禺、增城、白云>黄埔（图4），既有从化的二级较丰富水平（>120 mg/kg），也有黄埔（原萝岗）的四级中下水平（<90 mg/kg），广州市平均为三级中上水平（90~120 mg/kg）。一般地，土壤碱解氮含量与有机质、全氮含量及其矿化速率有一定关系。此外碱解氮与有效磷、速效钾一样，也受种植结构和施肥的影响。

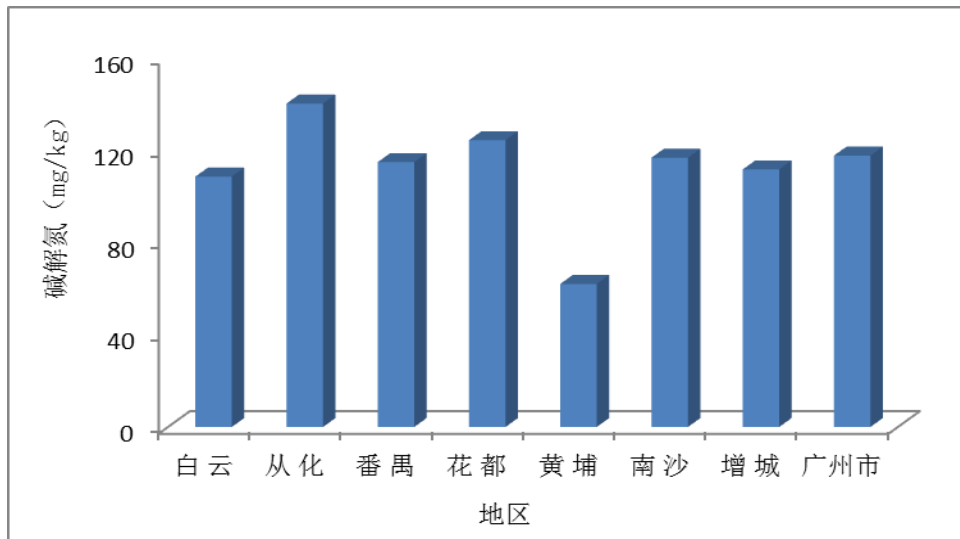


图 4 2016 年广州市及各区土壤碱解氮含量

### 5. 土壤有效磷

广州各区土壤有效磷含量范围在 44.2mg/kg~159.5mg/kg 之间，变幅很大（图 5）。虽然各区之间数值大小有差异，但是有效磷均属极丰富的一级水平（>40 mg）。

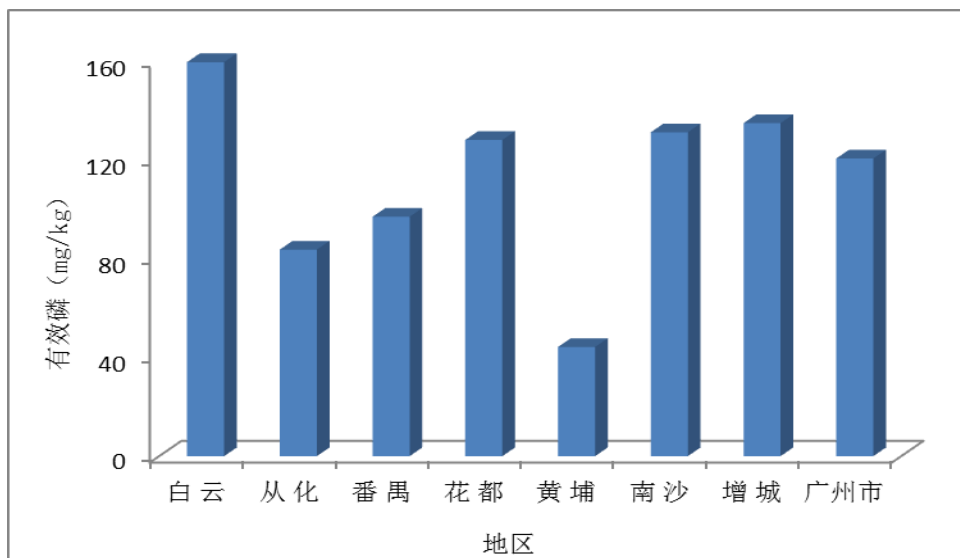


图 5 2016 年广州市及各区土壤有效磷含量

### 6. 土壤速效钾

广州各区土壤速效钾含量范围在 78.1mg/kg~307.7mg/kg 之间，变幅很大（图 6）。广州市平均属二级较丰富水平（150~200 mg/kg）。既有白云、番禺、南沙的一级丰富水平（>200 mg/kg），也有花都、增城的二级较丰富水平，还有从化、黄埔（原萝岗）的三级或四级中等水平（<150 mg/kg）。

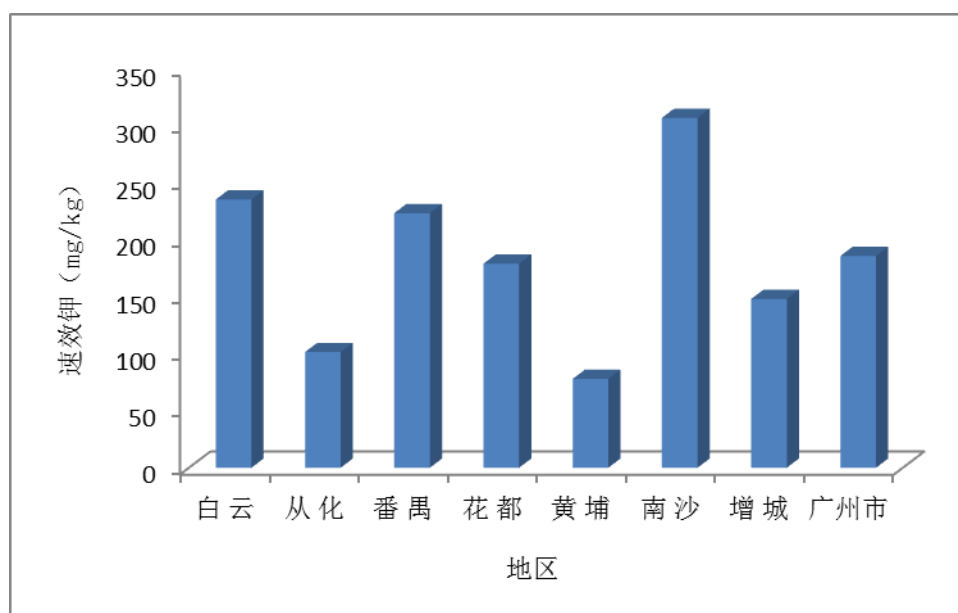


图 6 2016 年广州市及各区土壤速效钾含量

## 7. 土壤 pH

广州各区土壤 pH 值以平原地区的花都、白云、番禺高于丘陵地区的黄埔（原萝岗）、增城、从化，然而南沙例外（图 7）。

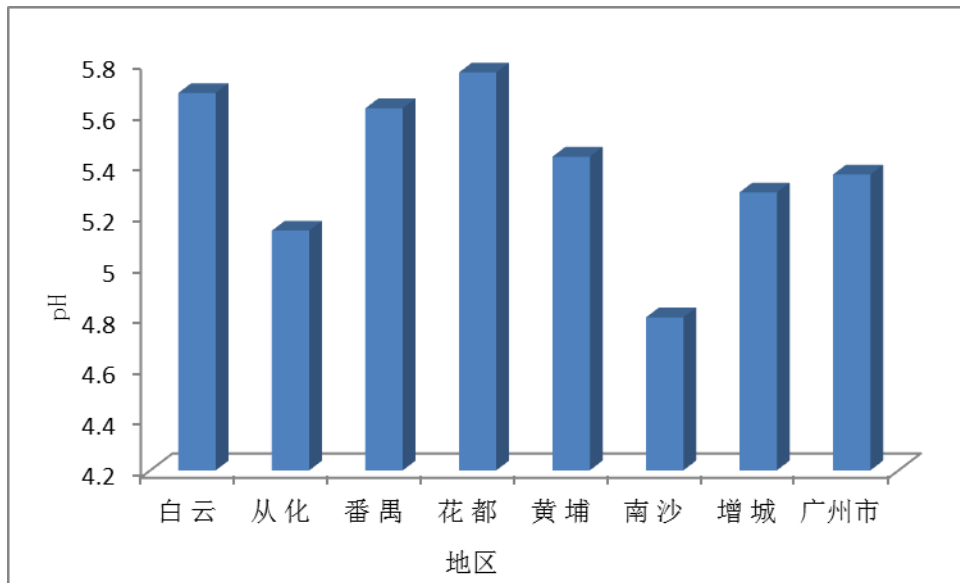


图 7 2016 年广州市及各区土壤 pH 值

对各区的土壤 pH 值排序 :花都>白云>番禺>黄埔>增城>从化>南沙，与往年的格局大体相似，整体来看广州市耕地土壤呈酸性。

广州市耕地主要种植水稻、蔬菜及其他经济作物，对耕地施肥建议如下：一是施用有机肥料。大力推广优质有机肥，提高有机肥施用比例、施用范围和施用量，在合理施用化肥的基础上增施有机肥 300~600kg/亩，稻田积极倡导秸秆还田。二是调整化肥施用配比。减少通用型（氮磷钾等量）复混肥施用，推广具有针对土壤、作物的专用肥或配方肥，单质肥料配施时应减少磷肥、适当调整钾肥的用量和比例，以氮、磷、钾肥施用比例 1 0.3~0.4：0.7~0.85 为宜。三是施用石灰。增城、黄埔、从化和南沙等地每年施用一次石灰，用量 50~70kg/亩。白云、番禺和花都等地隔年施用一次石灰，用

量 60~80kg/亩。