試験研究成果普及情報

部門 土壌・肥料 対象 普及

課題名:土壌モニタリングアンケート調査による施肥及び堆肥施用の実態(2巡目)

[要約] 平成16~20年度の施肥量は平成11~15年度に比べて、露地野菜、施設野菜及びナシでは減少し、水稲、ビワ・ミカン及び施設花では変化がなく、畑作物及び露地花きでは増加している。水稲及び畑作物(普通作)では堆肥施用農家割合が増加している。

フリーキーワード 施肥量、堆肥、アンケート調査

実施機関名 主 査 農林総合研究センター・生産環境部・土壌環境研究室

協力機関 各農林振興センター

実施期間 2004年度~2008年度

[目的及び背景]

農業の生産基盤である農耕地土壌は営農活動等を通じて変化する。平成11~15年度に 実施された土壌モニタリングアンケート調査(1巡目)によって、施肥量等の実態を明 らかにした。1巡目から5年後となる平成16~20年度に、1巡目と同一の地点でアンケ ート調査を行い(2巡目調査)、5年後の施肥量等の変化を明らかにする。

[成果内容]

- 1 水稲では1巡目に比べて施肥量に変化はなく、ケイ酸資材施用量及び堆肥の施用農 家割合が増加した(表1及び表2)。
- 2 畑作物(普通作)では1巡目に比べて窒素施肥量及び堆肥施用農家割合が増加した。
- 3 露地野菜では1巡目に比べて窒素、リン酸及び加里の施肥量と石灰資材が減少し、 堆肥施用農家割合に大きな変化はなかった。
- 4 ビワ・ミカンでは1巡目に比べて施肥量に大きな変化はなく、堆肥の施用農家割合が大きく減少した。ナシでは、窒素及び加里の施肥量が減少し、石灰資材施用量が増加した。
- 5 施設野菜では、1巡目に比べて窒素及びリン酸の施肥量が減少した。
- 6 1巡目に比べて、施設花では施肥量に変化はなく、露地花きでは窒素、リン酸及び 加里の施肥量が増加した。

[留意事項]

ここに示した施肥量等は県内の平均値であり、個々の農家・圃場では異なる可能性がある。

[普及対象地域]

県下全域。

[行政上の措置]

「普及状況〕

| 表 1 モニタリング 2 | 2巡目調査におけ | る作物別施肥量 |
|--------------|----------|---------|
|--------------|----------|---------|

| | 調査数 | 施肥量(kg/10a) | | |
|-----------|-----|-------------|---------|---------|
| 作物 | | 窒素 | リン酸 | 加里 |
| 水稲 | 73 | 6(6) | 8(8) | 7(7) |
| 畑作物(普通作) | 21 | 6(3) | 9(9) | 8(10) |
| 畑作物(カンショ) | 6 | 3(1) | 4(11) | 4(5) |
| 露地野菜 | 59 | 12 (16) | 13 (16) | 11 (14) |
| ビワ・ミカン | 9 | 14(13) | 12(8) | 6(5) |
| ナシ | 29 | 23 (32) | 23 (25) | 11 (15) |
| 施設野菜 | 33 | 19 (23) | 21 (24) | 16 (17) |
| 施設花 | 20 | 16 (16) | 18 (16) | 16 (16) |
| 露地花き | 4 | 27 (19) | 27 (16) | 27 (22) |

- 注1)施肥量は1作当たりである
 - 2)()内の数値は、平成11~15年度のモニタリング1巡目 調査のものである

表2 モニタリング2巡目調査における作物別のケイ酸・石灰資材 及び堆肥の施用量

| | ケイ酸・石灰資材 | 堆肥 | | |
|-----------|-----------------|---------------|-----------------|--|
| 作物 | 施用量 (kg/10a) | 施用農家 割合(%) | 施用量 (kg/10a) | |
| 水稲 | 6(3) | 10(2) | 73 (3) | |
| 畑作物(普通作) | 6(31) | 30 (7) | 349 (36) | |
| 畑作物(カンショ) | 4(15) | 17 (19) | 340 (344) | |
| 露地野菜 | 28 (47) | 46 (40) | 980 (718) | |
| ビワ・ミカン | 6(0) | 0 (29) | 0(243) | |
| ナシ | 217 (38) | 86 (82) | 1, 581 (1, 601) | |
| 施設野菜 | 18 (28) | 49 (53) | 1,058(1,601) | |
| 施設花 | 18 (25) | 55 (55) | 239 (833) | |
| 露地花き | 0(0) | 25 (66) | 750 (1, 136) | |

- 注1)()内の数値は、平成11~15年度のモニタリング1巡目調査 のものである
 - 2)ケイ酸・石灰資材は水田がケイ酸資材、その他の作物は石灰 資材を示し、ケイ酸・石灰資材及び堆肥の施用量は、無施用 農家も含めた平均の施用量
 - 3)ケイ酸・石灰資材及び堆肥施用量は1作当たりである
 - 4)水田の稲わらすき込み率は80%

[発表及び関連文献]

- 1 土壌モニタリングアンケート調査による施肥及び堆肥施用の実態(平成16年度試験研究成果普及情報)
- 2 平成21年度試験研究成果発表会(作物部門、野菜部門 2 、果樹部門 1) [その他]

農林水産省土壌保全対策事業「課題名:土壌機能実態モニタリング調査」