

堆厩肥連用圃場でのタマネギ2期作の春どりタマネギでは前作冬どりで8割減肥しても慣行と同等の収量が確保できる					
[要約]堆厩肥を春どりタマネギ作付け前に10アール当たり5トン、冬どりタマネギ作付け前に2トン毎年施用している圃場でのタマネギ2期作において、前作である冬どりを慣行の8割減肥で栽培しても栽培後の土壌中には無機態窒素、有効態リン酸、カリ、カルシウムが慣行栽培と同等量存在しており、後作の春どりの収量に影響しない。					
上場営農センター・研究部 畑作・経営研究担当				連絡先	0955-82-1930 uwabaeinousenta@pref.saga.lg.jp
部会名	上場営農	専門	栽培	対象	タマネギ

[背景・ねらい]

上場地域における畑作地帯では前作に春どりタマネギ(以下「春どり」と略記)、後作に冬どりタマネギ(以下「冬どり」と略記)を作付けするタマネギ2期作体系を推進している。当地域では堆厩肥を積極的に投入している圃場が多く、連用することで土壌養分の集積が懸念されている。このため減肥栽培による過剰集積の抑制策を講じる必要がある。

そこで、春どり作付け前に5トン、冬どり作付け前に2トンの堆厩肥を施用した圃場で冬どりの基肥を4割または8割削減して栽培した場合の土壌化学性と春どりの収量について明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 堆厩肥連用圃場で冬どりの基肥を4割または8割削減して栽培した後の土壌中には、慣行栽培した後と同量の無機態窒素、有効態リン酸、カリ、カルシウムが存在する(図1, 2, 3, 4)。
2. 堆厩肥連用圃場で冬どりを慣行施肥で栽培した場合、土壌中のカリ含量は増加傾向にある(図3)。
3. 堆厩肥連用圃場で冬どりの基肥を4割または8割削減して栽培した後に春どりを栽培しても、春どりの収量には影響しない(図5)。

[成果の活用面・留意点]

1. 実際の減肥にあたっては事前の土壌化学性(有効態リン酸の適性範囲:20~50mg/100g, カリの適性範囲:15~30 mg/100g)に基づいて行う。
2. 平成28年度からJA唐津では春どりタマネギ収穫後に全圃場の土壌診断が実施することになっている。そのため、その結果に基づいた施肥設計が必要である。

[具体的データ]

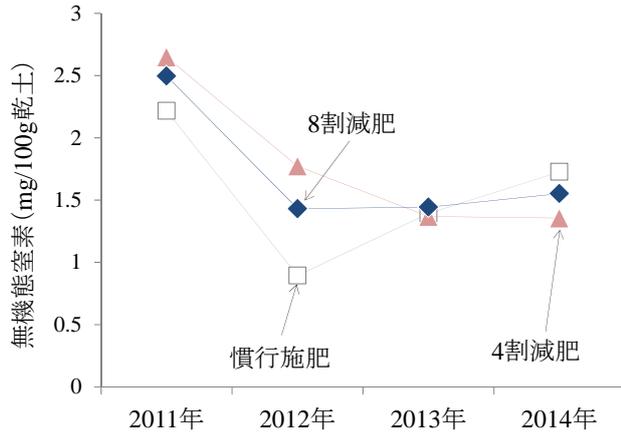


図1 堆厩肥連用圃場における冬どりタマネギ栽培後の土壌中無機態窒素含量

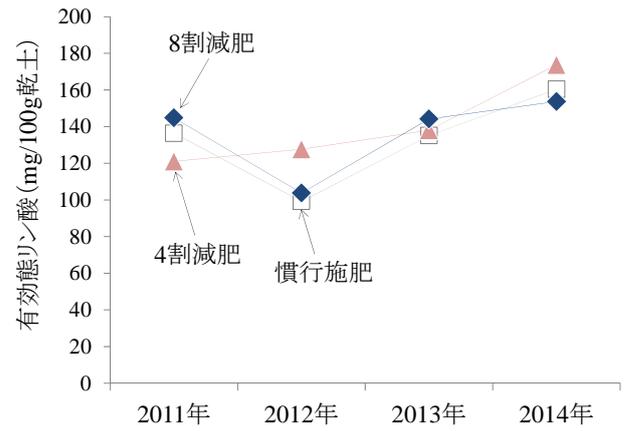


図2 堆厩肥連用圃場における冬どりタマネギ栽培後の土壌中有効態リン酸含量

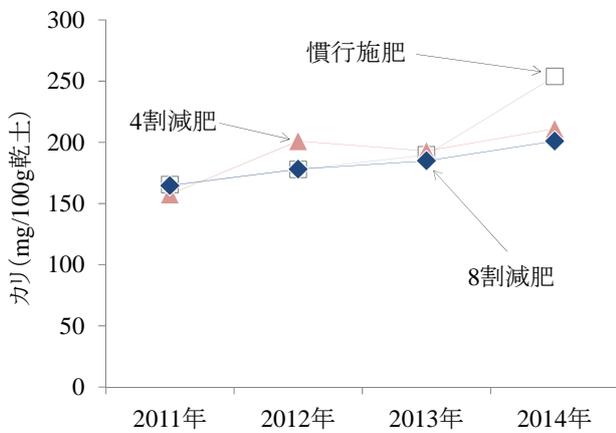


図3 堆厩肥連用圃場における冬どりタマネギ栽培後の土壌中カリ含量

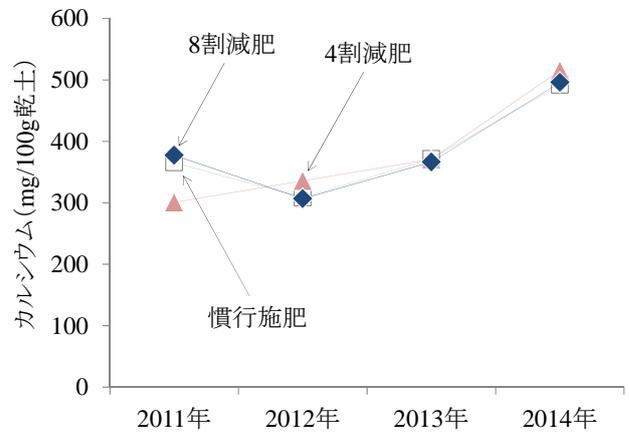


図4 堆厩肥連用圃場における冬どりタマネギ栽培後の土壌中カルシウム含量

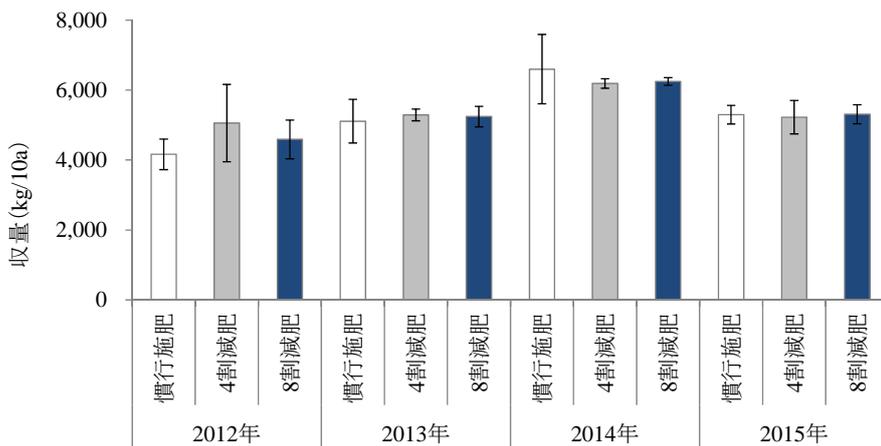


図5 堆厩肥連用圃場における冬どりタマネギ栽培の減肥が春どりタマネギの収量に及ぼす影響

※エラーバーは95%信頼区間

[その他]

研究課題名：畑作地域の堆厩肥連用圃場における特産物の低コスト作付け体系の確立

予算区分：県単

研究期間：2010～2015年度

研究担当者：田中 守, 中島正明, 大坪竜太, 浦田貴子, 檜崎耕輔