

[成果情報]早出しスイートコーンと抑制ナスの栽培体系における2作1回施肥法による省力化

[要約]速効肥料と緩効性肥料を組み合わせた2作1回施肥法により、追肥、施肥・耕耘、マルチ脱着等にかかる労力を軽減できる。

[担当]山梨県総合農業技術センター・環境部・環境保全鳥獣害対策科・長坂克彦

[分類]技術・普及

[課題の要請元]

農業技術課

[背景・ねらい]

本県の平坦地では、早出しスイートコーンと抑制ナスを組み合わせた栽培体系が導入されている。早出しスイートコーン収穫から抑制ナス定植までの期間は1~2週間と短く、その間にスイートコーンのマルチを除去し、ナスの定植に向けた施肥、耕耘、畦立て、マルチ張りなどの作業を行わなければならない。そこで、早出しスイートコーン収穫から抑制ナス定植までの作業を省くことができる同一マルチを利用した2作1回施肥法について検討する。

[成果の内容・特徴]

1. ナスの栽培に合わせた畦を作る(図1)。
2. 肥料は化成8号、LP40、スーパーロング120、LPS200を用い、窒素成分で各10kg/10a、10kg/10a、20kg/10a、10kg/10aを、マルチ内に施用する。
3. スイートコーン収穫後、ハンマーモアなどで茎葉部を細断し、細断した残さはマルチの両端から畦の肩に寄せて、ナスを定植する(図2)。残さは敷きワラと同様に地温上昇を抑制する(図表略)。
4. スイートコーンとナスは各作物の単作と同等の品質・収量を確保できる(図3, 4)。
5. 本施肥法により、スイートコーンのマルチ除去、ナスの定植に向けた施肥、耕耘、畦立て、マルチ張りや各作の追肥など合計で46時間/10a(H22経営指標より)の作業を省くことができる(図5)。

[成果の活用上の留意点]

1. 適応範囲：平坦地
2. ナスの初期生育が慣行と比較してやや劣るが、収量・品質への影響は少ない。
3. リン酸や加里は土壌分析に基づき施用する。また、ナスは樹勢を見ながら必要に応じ追肥する。
4. スイートコーンに着生していたダニが、ナスに被害を及ぼすことがあるので、ナスの初期防除に心がける。

[期待される効果]

1. 本作付け体系において省力・環境保全型施肥法が確立する。

[具体的データ]

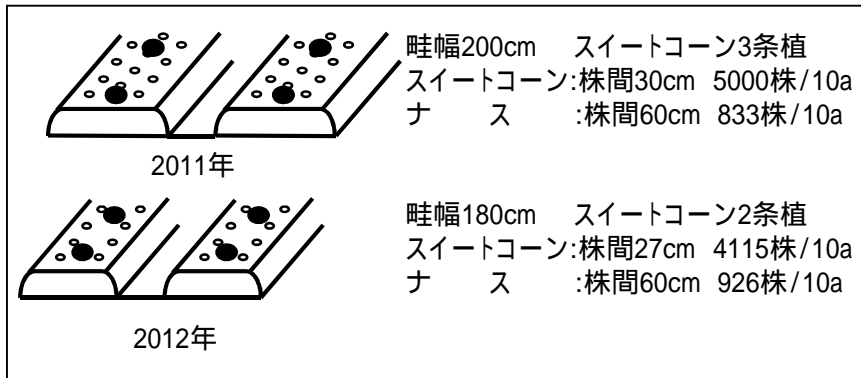


図1 本施肥法の栽植密度(スイートコーン ナス)

図2 残さ細断後残さの位置

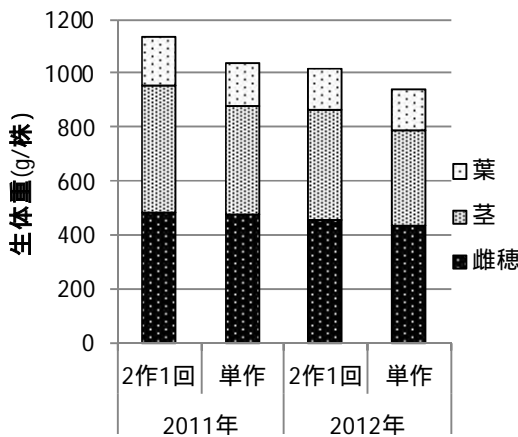


図3 スイートコーンの生体重

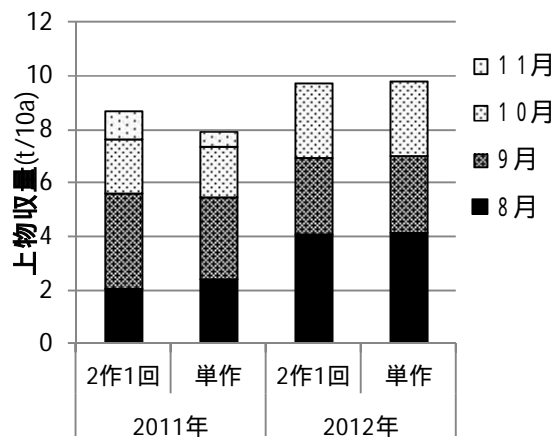


図4 ナス月別上物収量

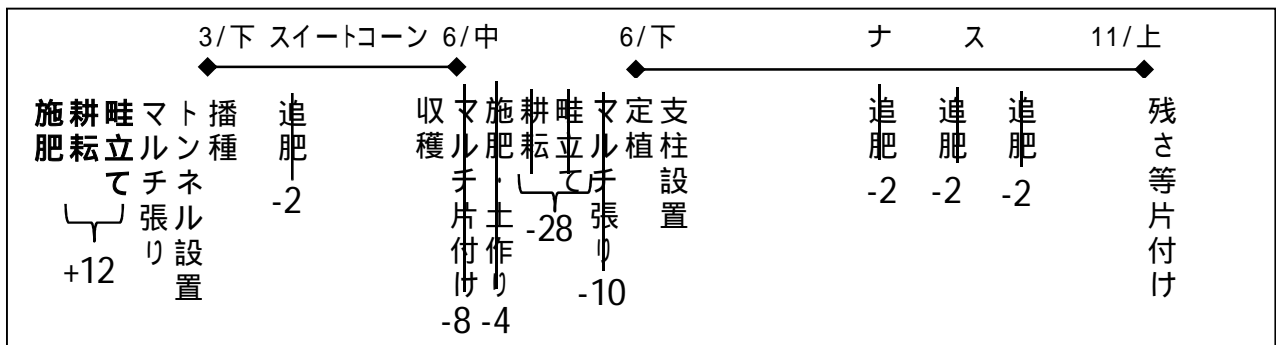


図5 本栽培体系の作業

(1)取り消し線は本施肥法で省力可能な作業。

(2)図内の時間は10a当たりの各作業の時間を示す。

本施肥法により+が増加、-が削減することを示す。

[その他]

研究課題名：リン酸・加里の施肥効率を高める肥培管理技術の確立

予算区分：県単 研究期間：2010～2013年度

担当者名：長坂克彦、赤池一彦、山崎修平、望月久美子