

イチゴ「さがほのか」の連続うね利用栽培は 9 作目まで減収しない					
[要約] 腐葉土 7m ³ /10a および元肥 チッソ 2kg/10a 施用の連続うね利用イチゴ栽培は、9 作目までは慣行区と同程度の収量である。					
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	イチゴ

[背景・ねらい]

上場地域のイチゴ栽培では、土耕栽培における省力低コスト化の方策として 2000 年頃から連続うね利用栽培^{1,2)}が始まった。現在では、すべての農家で取り組まれており、栽培面積の 7 割に達している。しかし、うねを連続利用した場合の生産性などについては不明であった。そこで、慣行（元肥チッソ 8kg/10a）と連続うね利用（元肥チッソ 2kg/10a）9 作目までの生育と収量および土壌の理化学性を調査し明らかにする。

- 1) 斎藤ら(2000), イチゴ連続うね利用栽培(不耕起栽培)における土壌物理性の経年変化, 園学雑 69 (別 1): 247
- 2) 岡ら(2008), イチゴ連続うね利用栽培条件下における土壌の理化学性と収量並びに有機物施用の意義, 園学雑 71 (別 2): 223

[成果の内容・特徴]

1. 9 作目までの連続うね区および連続うね有機物無施用区（以下連続うね無施用区）の収量は、慣行と同程度である(図 1)。
2. 連続うね区の 3、6、9 作後の土壌化学性は、慣行区と同程度であるが、連続うね無施用区は、作付け回数が増えると全窒素、全炭素、カリウム含量が低下する(表 1)。

[成果の活用面・留意点]

1. 本情報は、場内において慣行栽培を継続したイチゴ圃場（玄武岩 細粒赤色土新谷統）で得られた結果に基づくものである。
2. 連続うね利用栽培の 5～6 作目までの有機物施用効果と土壌理化学性に関する県成果情報（平成 18 年、19 年）は、本センターのHPに掲載している。
3. 連続うね利用栽培の 1 年目は生育がやや劣る傾向にあるので、肥料不足とならないように施肥管理を行う。
4. 連続うね利用栽培を 6 年以上継続する場合は、土壌分析を実施しその結果に基づき有機物等補給して土づくりを実施する。

[具体的データ]

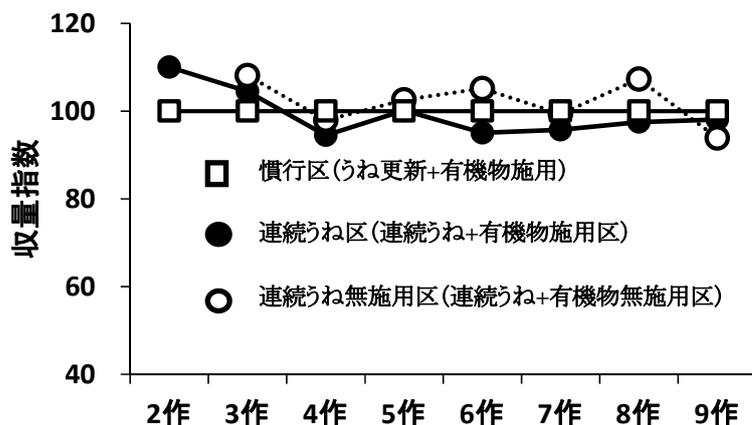


図1 連続うね利用栽培の年次別収量の推移(2002~2009年)

※2001年慣行栽培の次年度から試験栽培を開始し、連続うね区の施肥は前作終了後のうね中央表面に有機質肥料を成分量でN:2、P₂O₅:2、K₂O:1(kg/10a)施用し、深さ約10cmまでを耕起した。

※有機物は連続うね利用3作目から施肥時に腐葉土(仮比重0.15、全窒素1.82%)を7m³/10a施肥と同様に施用した。慣行区の施肥量は成分でN:8、P₂O₅:8、K₂O:4(kg/10a)(JAからつ施肥基準)とし、有機物は試験区と同量を全面施用した。

※イチゴ‘さがほのか’を毎年9月中旬に定植、4月まで収穫し、その後(5月)に土壌を採取し分析試料とした。

表1 連続うね利用栽培後の土壌化学性

作付け回数 (年次)	区名	有機物 施用 ^y	元肥N 施用量 ^z (kg/10a)	pH (H ₂ O)	EC (ds·m ⁻¹)	全窒素 (%)	全炭素 (%)	可給態 リン酸 (mg·100g ⁻¹)	交換性塩基(mg·100g ⁻¹)			Ca/Mg	Mg/K
									K ₂ O	CaO	MgO		
3作目 (2003)	慣行	有り	8	6.09	0.05	0.27	2.83	83	46	322	87	4	2
	連続うね	有り	2	6.09	0.04	0.28	2.98	64	44	326	89	4	2
	連続うね無施用	無し	2	6.21	0.04	0.28	2.82	80	29	300	78	4	3
6作目 (2006)	慣行	有り	8	6.30	0.07	0.30	2.84	92	21	504	83	6	4
	連続うね	有り	2	6.40	0.12	0.32	3.21	76	53	508	94	5	2
	連続うね無施用	無し	2	6.80	0.06	0.25	2.33	72	28	456	77	6	3
9作目 (2009)	慣行	有り	8	5.94	0.15	0.29	3.19	97	20	266	72	4	4
	連続うね	有り	2	6.09	0.15	0.36	4.32	66	12	264	82	3	7
	連続うね無施用	無し	2	6.07	0.14	0.24	2.29	70	4	217	47	5	11

※ 採土深は0~20cm。有機物として腐葉土7m³/10aを施用

※ 試験区の構成は図1と同じ

[その他]

研究課題名：畑作イチゴの省力・軽作業化生産技術の確立

予算区分：県単

研究期間：2004年~2007年

研究担当者：石橋哲也、岡和彦、中山敏文、中島正明、大坪竜太、浦田貴子

発表論文等：平成26年度園芸学会秋季大会発表