

[成果情報名]おとう「佐藤錦」での収穫直後全量施肥法

[要約]おとう「佐藤錦」において、収穫直後に年間施肥量を全量施用した場合、慣行施肥法（礼肥2割、基肥8割の分施）に比較し同等以上の生育、収量となる。

[キーワード]おとう、窒素施肥、施肥法、省力化

[担当]山形県農業総合研究センター園芸試験場・園芸環境部

[代表連絡先]電話 0237-84-4125

[区分]東北農業・生産環境（土壌肥料）

[分類]普及成果情報

[背景・ねらい]

近年、おとうでは、収穫直後の礼肥を重視した施肥法が取り入れられてきている。また、礼肥と基肥を1回にまとめることができれば、施肥の省力化が期待できる。

そこで、おとう「佐藤錦」において年間施肥量を同量とし、収穫直後の礼肥施用時に全量施用する場合と、礼肥に年間施肥量の2割、基肥に8割施用する慣行施肥法とを比較する。

[成果の内容・特徴]

1. 慣行施肥法と比較し、収穫直後に施肥量の全量を施用すると、新梢中位葉の葉色は礼肥施用以降やや高く推移する。施肥翌年の新梢長や新梢中位葉の大きさはほぼ同等である（図1、表1）。
2. 慣行施肥法と比較し、収穫直後に施肥量の全量を施用することで、施肥翌年の花束状短果枝あたりの花芽数や小花数はほぼ同程度であるが、結実数が多くなり（表2）、収量が高くなる傾向にある（図2）。なお、一果重、着色、糖度、酸度等の果実品質はほぼ同等である（データ省略）。
3. 慣行施肥法と比較し、土壌の無機態窒素含量は肥料施用後急激に高まり、2ヶ月以上慣行施肥区より高くなる。なお、可給態リン酸含量等、その他の土壌理化学性の変化は同等である（データ省略）。

[普及のための参考情報]

1. 普及対象：山形県内おとう「佐藤錦」生産者
2. 普及予定地域・普及予定面積・普及台数等：県内おとう「佐藤錦」生産地域（2,270ha）のうち、砂壤土、砂丘未熟土を除く地域。
3. その他：
 - ・本試験は場内ほ場（細粒褐色低地土）「佐藤錦」／アオバ台17年生（2015）、5樹／区での試験結果である。
 - ・慣行施肥は年間窒素施肥量15kg/10a、礼肥（施用時期：収穫直後7月上中旬）：基肥（9月中下旬）＝2：8の分施とし、全面施用している。なお、礼肥施用時には燐硝安カリS604（12-10-16）を、基肥施用時には尿素ほう素有機入り複合（12-5-10）を供試した。収穫直後全量施肥は、慣行施肥の年間施肥量と同量・同成分を礼肥施用時に全量施用している。

[具体的データ]

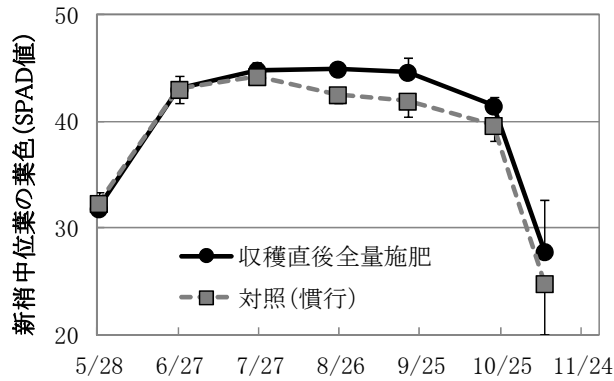


図1 新梢中位葉葉色の推移（5年間の平均）

表1 新梢長と新梢中位葉の大きさの推移

区名	新梢長 (cm)					新梢中位葉の葉身長 (cm)				
	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
収穫直後全量施肥	21.5	21.6	19.1	22.4	21.5	14.3	15.5	15.1	15.6	15.1
対照 (慣行)	21.9	24.9	18.6	20.2	21.3	15.5	15.9	14.6	15.3	14.7

注) 各年次で新梢長および新梢中位葉の葉身長について収穫直後全量施肥と対照における平均値に5%水準で有意差なし (分散分析)。

表2 花束状短果枝あたりの小花数と結実数の推移

区名	花束状短果枝あたりの小花数					花束状短果枝あたりの結実数				
	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
収穫直後全量施肥	24.8	20.7	21.1	15.9	21.0	3.1	2.9	3.2	2.3	3.2
対照 (慣行)	21.1	18.8	19.8	16.6	21.7	2.7	2.6	1.9	0.9	1.6

注1) 各年次で花束状短果枝あたりの小花数について収穫直後全量施肥と対照における平均値に5%水準で有意差なし (分散分析)。

注2) 2011年および2012年の各年次で花束状短果枝あたりの結実数について収穫直後全量施肥と対照における平均値に5%水準で有意差なしであるが、2013年から2015年までの各年次で有意差あり (分散分析)。

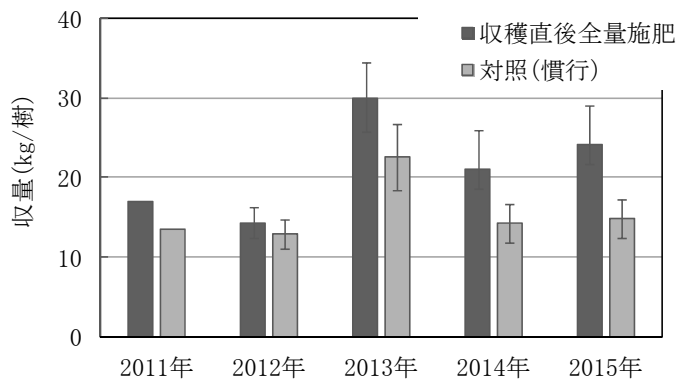


図2 1樹あたりの収量の推移

注) 2011年から2014年までの各年次で収穫直後全量施肥と対照における収量の平均値に10%水準で有意差なしであるが、2015年には有意差あり (分散分析)。

(安藤隆之)

[その他]

研究担当者：安藤隆之

発表論文等：なし