

りんごにおける補給型施肥基準の検証

【1 成果の概要】

- (1) 土壌の維持管理基準を満たした圃場で、5年間補給型施肥を行った場合、幹周および幹周肥大率は従来型施肥と同程度になります。頂端新梢長も20~30cmの間を推移し、適正な樹勢を維持できます(表1、図1)。
- (2) 補給型施肥を行った場合の果実収量は、従来型施肥で栽培したときと同程度になります。果実品質の差もみられず、従来型施肥と同等の果実品質を確保できます(図2、表2)。

表1 幹周及び幹周肥大率

試験場所	試験区	幹周(cm)					幹周肥大率
		H26	H27	H28	H29	H30	(%) H26年度比
岩手農研	補給型	33.8	36.6	41.4	42.2	45.2	134
	従来型	31.9	34.5	37.6	38.8	41.7	131
	無施肥	27.9	29.6	32.9	35.9	38.4	138
北滝田	補給型	25.1	28.4	31.5	35.3	38.3	152
	従来型	25.7	26.1	32.0	34.9	38.6	150
五大堂	補給型	23.4	24.6	25.3	32.1	34.7	148
	従来型	24.0	27.7	29.7	34.1	36.4	152

注1) 各年次とも10月に測定 注2) 地上30cm付近の幹周を測定

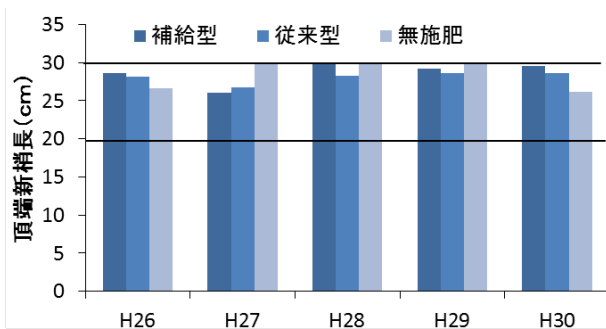


図1 岩手農研における頂端新梢長の推移

注1) 各区10本、2反復の平均
注2) 適正な頂端新梢長：20~30cm(樹相診断基準値)

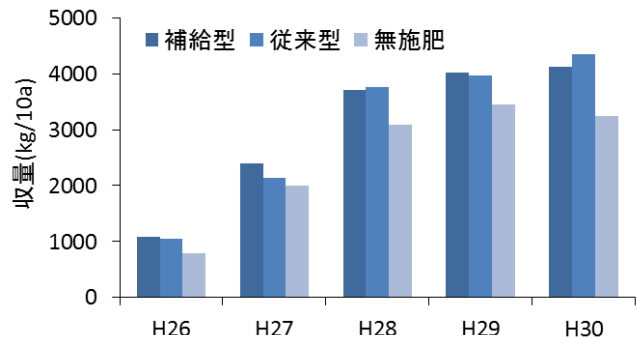


図2 岩手農研における収量の推移

注1) 各区2樹、2反復の平均より算出
注2) H26・27年度は摘果を強めに行ったため収量が低水準

表2 収穫期の果実品質 (H30)

場所	採取日	区	果重 (g)	硬度 (lbs)		糖度 (Brix)	酸度 (%)	果皮色				蜜入り程度 (指数)	澱粉反応 (指数)
				陽光面	陰光面			地色	着色	濃色割合 (%)	着色割合 (%)		
岩手農研	11月14日	補給型	412.1	14.5	14.0	15.2	0.41	4.5	5.7	18	84	2.7	1.7
		従来型	407.5	14.7	13.8	15.4	0.41	4.4	5.7	14	76	2.3	1.4
		無施肥	402.8	14.8	13.8	15.3	0.41	4.5	5.7	14	84	2.4	1.5
北滝田	11月9日	補給型	430.0	15.3	14.4	14.6	0.37	3.1	5.2	19	78	1.2	1.5
		従来型	424.9	15.2	14.8	14.9	0.37	3.1	5.0	17	77	1.3	1.4
五大堂	11月9日	補給型	366.9	16.5	16.1	14.8	0.36	3.6	4.7	14	70	1.1	1.0
		従来型	369.2	16.2	15.8	14.6	0.37	3.5	4.7	14	70	1.1	0.9

注1) ふじ用カラーチャート使用 注2) 蜜入り程度(0:無~4:多) 注3) 澱粉反応(0:染色なし~5:全面染色) 注4) 調査数: 各区10果(2反復)

【2 留意事項】

- (1) 土壌の維持管理基準を満たしていても、無施肥で栽培した場合は収量が低下傾向を示します。
- (2) 補給型施肥を継続して行った場合、可給態リン酸や交換性カリが低下する可能性があります。定期的に土壌診断を行い、土壌の蓄積養分量を把握した上で施肥を行ってください。
- (3) 土壌の維持管理基準を下回った場合は、従来の施肥基準に従って施肥を行ってください。