

採花年早生りんどうに対する石灰質資材施用効果

採花年の早生りんどうへの炭カルと苦土炭カルの施用は、作土のpHと石灰飽和度を上昇させ、石こうは石灰飽和度を上昇させる。いずれもりんどうのカルシウム吸収を促進し、生育・品質を改善する。

表1 資材施用区分

土 壤 条 件		施 用 資 材	改 良 目 標		土 壤 改良深 (cm)	施 用 期 時 期	施 用 法 方 法
土 壤 pH (H ₂ O)	石 灰 飽 和 度		土 壤 pH (H ₂ O)	石 灰 飽 和 度			
5.0 未 満	40% 未 満	炭カル、苦土炭カル 石こう(リン酸石こう)	5.0~5.5	40%	10	萌芽期 ~ 展葉期	表面散布
5.0 以 上	40% 未 満		-	40%	10		

土壌 pH(H₂O)が5.0 未満，石灰飽和度が40%未満では，炭カルまたは苦土カルを，土壌 pH(H₂O)が5.0 以上，石灰飽和度40%未満では，石こうを施用する。

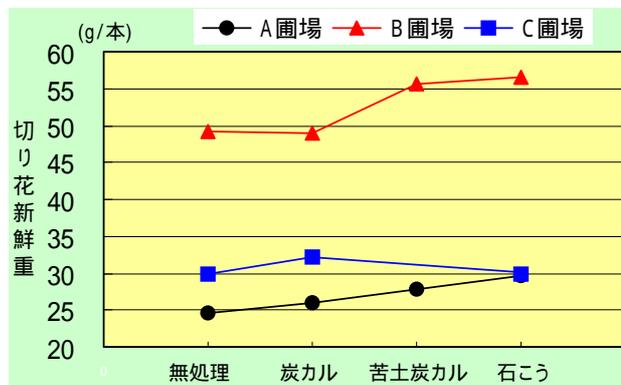
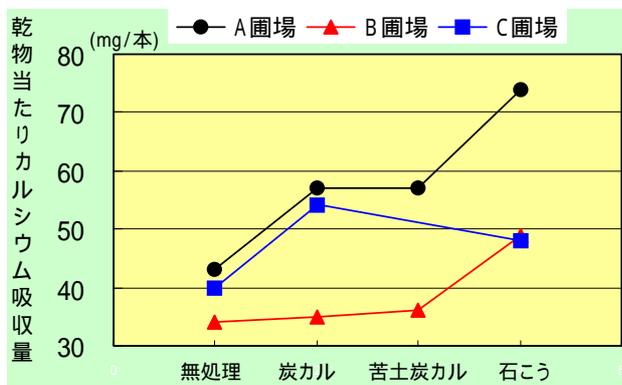
表2 資材施用後の土壌化学性

区 名	A圃場 (8月12日)					B圃場 (10月27日)					C圃場 (7月4日)				
	層位 (cm)	pH		CaO		層位 (cm)	pH		CaO		層位 (cm)	pH		CaO	
		(H ₂ O)	(KCl)	(mg/ 100g)	(%)		(H ₂ O)	(KCl)	(mg/ 100g)	(%)		(H ₂ O)	(KCl)	(mg/ 100g)	(%)
無 処 理 炭 カ ル 苦 土 炭 カ ル 石 考	0	4.6	3.7	140	18	0	5.5	4.3	288	31	0	4.4	3.6	121	17
	~	5.3	4.3	389	49	~	5.5	4.2	301	34	~	5.0	4.1	299	41
	5	5.6	4.5	314	40	10	5.8	4.6	363	40	5	-	-	-	-
	~	4.6	3.9	258	33	~	5.4	4.2	295	34	~	4.3	3.7	288	40
無 処 理 炭 カ ル 苦 土 炭 カ ル 石 考	5	4.5	3.8	118	15	-	-	-	-	-	5	4.6	3.7	179	25
	~	4.7	3.9	186	24	-	-	-	-	-	~	4.6	3.9	232	32
	10	4.7	4.0	133	17	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-
	~	4.4	3.8	224	28	-	-	-	-	-	~	4.4	3.7	225	31
無 処 理 炭 カ ル 苦 土 炭 カ ル 石 考	10	4.8	4.0	180	23	10	5.5	4.4	309	35	10	5.3	4.2	318	46
	~	4.9	4.1	248	32	~	5.6	4.4	326	40	~	5.3	4.2	323	47
	15	4.9	3.8	211	27	20	5.6	4.4	328	39	20	-	-	-	-
	~	4.9	4.2	227	29	~	5.6	4.5	369	43	~	5.2	4.2	327	47

注：溶解度(水・25℃)；CaCO₃：1.4mg/100g(炭カル，苦土炭カルの主成分)，CaSO₄・2H₂O：210mg/100g(石こうの主成分)
品種；A・B圃場はイーハトーヴォ(早生の晩)，C圃場はマシリイ(早生の早)

炭カル，苦土炭カル施用では，主に作土層(0~10cm)のpHが上昇し，石灰飽和度が改善される。

石こう施用では，pHに変化はないが，他の資材より溶解度が高く下層(10~20cm)の石灰飽和度も改善される。



注) 株の2番目に長い花茎について調査

カルシウム資材施用により，切り花のカルシウム吸収量が増加し生育が改善される。