

課題名

低温期間におけるびわ樹の窒素吸収

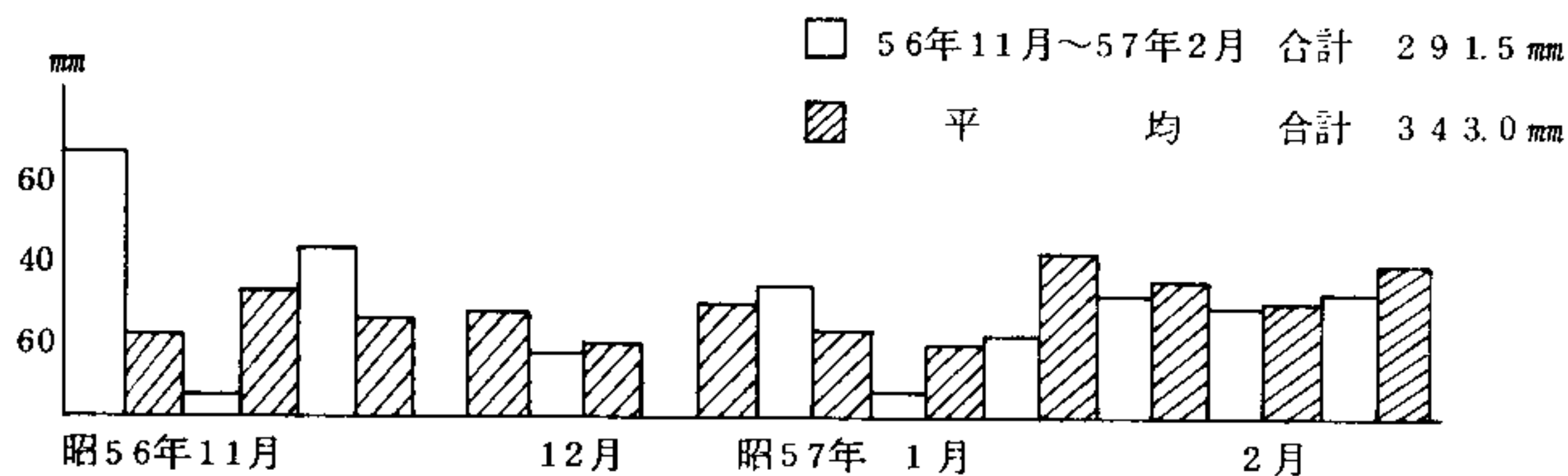
成果の要約

びわ樹の窒素吸収は冬期間では著しく低下する。

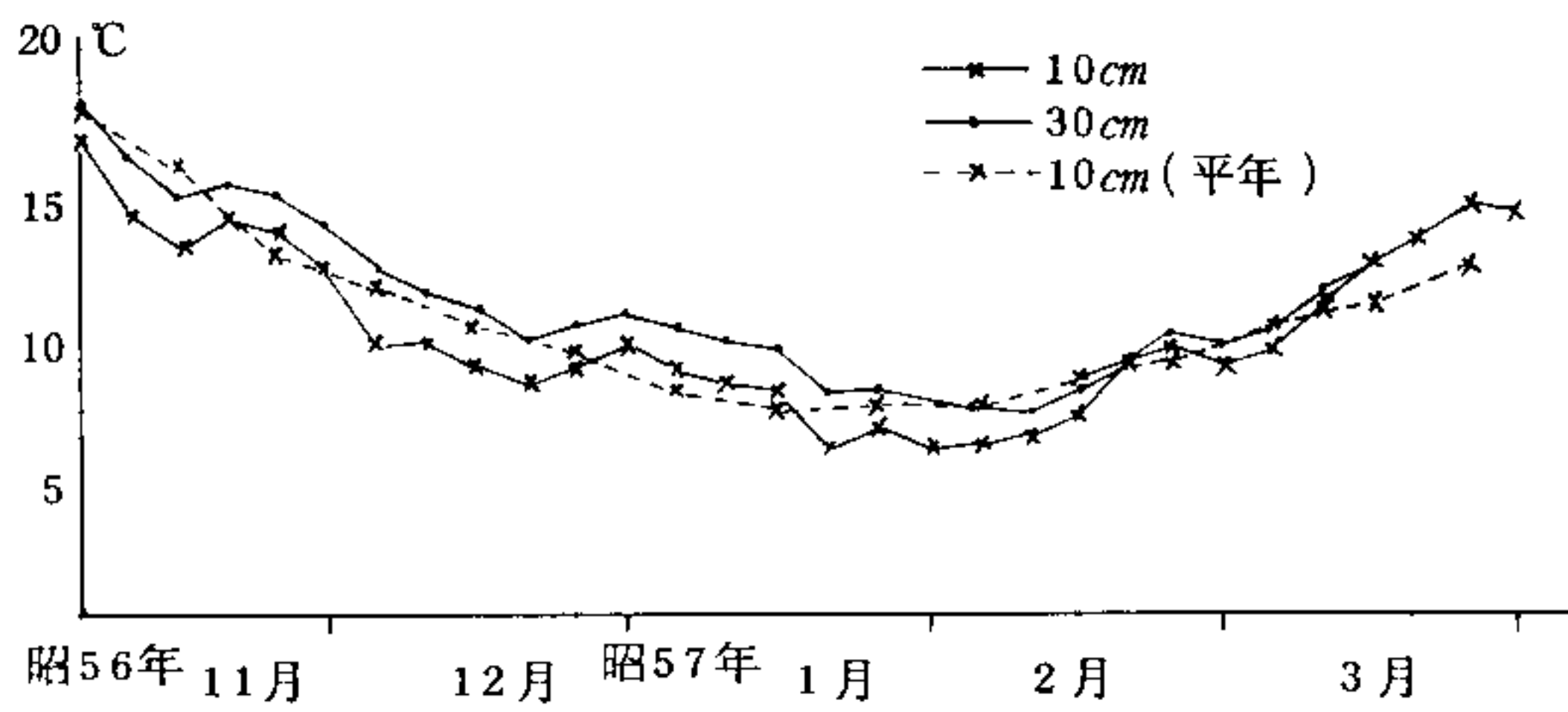
成績概要

冬期の低温期間における窒素吸収を明らかにするため、重窒素硝酸カリを用い、6年生樹で検討した。

- (1) 施肥窒素の吸収量はA樹(30cm地温15℃以下で100日間)3.2gN、B樹(10℃以下で70日間)0.4gNで、施肥窒素に対する割合はそれぞれ3.5、0.4%にすぎなかった。
- (2) 施肥窒素の加重平均寄与率はA樹2.5、B樹0.4%で、8月下旬施肥(県基準)15.4%に比べ著しく低かった。



第1図 試験期間中の旬別降水量



第2図 試験期間中の地温の推移

第1表 びわ樹による窒素吸収状況

部 位	乾 物 重 (g)		全窒素含有率 (%)		全窒素吸収量 (gN)		¹⁵ N Excess (%)		施肥窒素の吸収量 (gN)		施肥窒素の寄与率 (%)		
	A 樹	B 樹	A 樹	B 樹	A 樹	B 樹	A 樹	B 樹	A 樹	B 樹	A 樹	B 樹	
花 房	294	251	1.57	1.34	4.68	3.37	0.41	-	0.29	-	6.20	-	
葉	1年葉	2865	3.010	1.47	1.52	42.12	45.75	0.12	0.03	0.76	-	1.80	-
	2年葉	1986	1.269	1.37	1.08	27.21	13.71	0.07	0.02	0.29	0.04	1.07	0.29
枝	1年枝	1,148	1.093	0.93	0.98	10.68	10.71	0.31	0.02	0.50	0.03	4.68	0.28
	2年枝	1,077	965	0.81	0.54	8.72	5.21	(0.20)	0.05	(0.26)	0.04	(2.98)	0.77
	3 >	3,399	2,771	0.45	0.30	15.29	8.31	0.14	0.06	0.32	0.08	2.09	0.96
	3 <	1,292	1,356	0.25	0.25	3.23	3.39	0.21	0.04	0.10	0.02	3.10	0.59
	主 幹	920	549	0.25	0.25	2.30	1.37	0.15	0.11	0.05	0.02	2.17	1.46
根	主 幹	852	833	0.25	0.38	2.13	3.17	0.08	0.03	0.03	0.01	1.41	0.32
	2 <	726	190	0.30	0.34	2.18	0.64	0.12	0.03	0.04	0.00	1.83	-
	2~1	701	414	0.32	0.39	2.24	1.62	0.19	0.04	0.06	0.01	2.68	0.62
	1 >	996	670	0.40	0.43	3.99	2.88	0.33	0.13	0.20	0.06	5.01	2.08
	細 根	386	186	0.75	0.63	2.89	1.17	0.78	0.29	0.34	0.05	11.76	4.27
合 計	16,642	13,557	(1.28)	(1.22)	127.66	101.30			3.24	0.36	(2.54)	(0.36)	

注(1) ()は推定値、ただし合計欄の()は加重平均値

長崎県果樹試験場成績