

ตารางที่ 4.3 แสดงความแม่นยำในสร้างสมการในการทำนายปริมาณไนเตรทในใบผักคะน้าไฮโดรโปนิคส์ด้วยวิธีปรับแต่งข้อมูลสเปกตรัมด้วยเทคนิค

ทางคณิตศาสตร์ต่าง

Spectral Pretreatments	N	F	R	RMSECV (ppm)	SEP	Bias
Original	140	3	0.9544	41.0416	41.1889	-9.591×10^{-6}
Smoothing	140	3	0.9423	46.4209	46.5476	-1.439×10^{-5}
1 st derivative	140	7	0.9296	50.6806	50.8626	-2.572×10^{-5}
2 nd derivativeg	140	10	0.9033	58.9793	59.1901	-1.395×10^{-5}
MSC (full)	140	3	0.8866	46.2926	46.4588	-1.192×10^{-5}
MSC (Common offset)	140	3	0.9357	48.5120	48.6862	-1.657×10^{-5}
MSC (Common amplification)	140	3	0.9504	42.7703	42.9239	-1.744×10^{-5}
Mean	140	3	0.9544	41.0416	41.189	-1.221×10^{-5}
SNV	140	3	0.9416	46.3111	46.4774	-1.613×10^{-5}
Smoothing + 1 st derivative	140	4	0.9145	55.6107	55.1804	-1.439×10^{-5}
Smoothing + 2 nd derivative	140	10	0.9256	51.3764	51.5608	-2.223×10^{-5}
MSC (full) + Smoothing + 1 st derivative	140	4	0.9142	55.7277	55.9678	-2.093×10^{-5}
MSC (Common offset) + Smoothing + 1 st derivative	140	4	0.9145	55.6153	55.815	-1.613×10^{-5}

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

Spectral Pretreatments	N	F	R	RMSECV (ppm)	SEP	Bias
MSC (Common amplification) + Smoothing + 1 st derivative	140	4	0.9142	55.7241	55.9241	-1.70×10^{-5}
MSC (full) + Smoothing + 2 nd derivative	140	8	0.9047	58.5724	58.7827	-1.70×10^{-5}
MSC (Common offset) + Smoothing + 2 nd derivative	140	10	0.9276	51.3734	51.5579	-2.485×10^{-5}
MSC (Common amplification) + Smoothing + 2 nd derivative	140	8	0.9047	58.5680	58.7783	-1.962×10^{-5}
mean + Smoothing + 1 st derivative	140	5	0.9241	52.5303	52.7189	-1.744×10^{-5}
mean + Smoothing + 2 nd derivative	140	8	0.9211	53.5407	53.7329	-1.700×10^{-5}
SNV+ Smoothing + 1 st derivative	140	5	0.9237	50.4354	50.6165	-9.591×10^{-6}
SNV+ Smoothing + 2 nd derivative	140	10	0.9289	51.1956	51.3794	-1.264×10^{-5}