

ภาคผนวก

ตารางที่ 1 อุณหภูมิของอากาศและความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศในระหว่างการเก็บรักษาข้าวเปลือก

เดือนที่	อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย (%)
0	22.05	51.15
1	24.53	49.84
2	26.38	49.07
3	30.61	48.12
4	30.25	52.51
5	27.93	69.17
6	28.82	72.94

ตารางที่ 2 ความชื้นของข้าวเปลือกและข้าวกล้องที่อุณหภูมิก่อนการสีต่างๆ

เดือนที่	ข้าวเปลือก	ข้าวกล้อง	ข้าวกล้อง	ข้าวกล้อง	ข้าวกล้อง	ข้าวกล้อง
		อุณหภูมิ5	อุณหภูมิ10	อุณหภูมิ15	อุณหภูมิ20	อุณหภูมิห้อง
0	13.06a	11.67a	11.4a	10.45a	9.99a	9.68a
1	12.10b	10.72b	10.27b	9.78b	9.32b	9.01b
2	11.45b	10.47b	10.02c	9.59b	9.13bc	8.82bc
3	10.43c	9.77c	9.58c	9.05c	8.59c	8.08c
4	10.50c	10.05c	9.87c	9.18c	8.63c	8.23c
5	10.88c	10.30c	9.99c	9.80b	8.91c	8.76bc
6	11.54b	10.53b	10.11b	9.69b	9.47b	9.02b
LSD _{0.05}	0.2116	0.2314	0.2031	0.2677	0.4335	0.2310
%C.V.	1.15	1.50	1.02	1.77	1.37	1.54

หมายเหตุ : ตัวเลขในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่เหมือนกันไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น

ตารางที่ 3 การเปลี่ยนแปลงเปอร์เซ็นต์ต้นข้าวของข้าวกล้องที่อุณหภูมิต่าง ๆ ก่อนการสี ระหว่างการเก็บรักษา (สีแบบต่อเนื่อง)

อุณหภูมิ(°C)	ระยะเวลาการเก็บรักษา(เดือน)						
	0	1	2	3	4	5	6
5	68.674a	65.354a	64.428a	63.536a	65.018a	66.180a	66.774a
10	66.989b	64.596b	63.830b	62.730b	64.252b	65.154b	65.752b
15	65.994c	63.944c	63.518c	62.074c	63.606c	64.432bc	65.036bc
20	65.240d	62.964d	63.234d	61.738c	62.628d	63.622c	64.222c
อุณหภูมิห้อง	64.980d	61.636e	62.096e	59.978d	61.300e	62.610d	63.208d
LSD _{0.05}	0.2793	0.1937	0.1771	0.4731	0.1934	0.9068	0.9066
%C.V.	0.31	0.23	0.21	0.57	0.23	1.05	1.04

หมายเหตุ : ตัวเลขในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่เหมือนกันไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 4 การเปลี่ยนแปลงเปอร์เซ็นต์ต้นข้าวของข้าวกล้องที่อุณหภูมิต่าง ๆ ก่อนการสีระหว่างการเก็บรักษา (สีแบบไม่ต่อเนื่อง)

อุณหภูมิ(°C)	ระยะเวลาการเก็บรักษา(เดือน)						
	0	1	2	3	4	5	6
5	68.876a	65.938a	64.828a	63.492a	64.928a	66.544a	67.148a
10	68.312b	65.274b	64.062b	63.030a	64.280b	65.560b	66.168b
15	67.224c	64.516c	63.224c	61.778b	63.518c	64.548c	65.158c
20	66.186d	63.594d	62.866cd	61.202bc	62.584d	63.682d	64.288d
อุณหภูมิห้อง	65.550e	62.390e	62.270d	60.726c	61.386e	62.946e	63.552e
LSD _{0.05}	0.3663	0.3918	0.6167	1.0327	0.3977	0.5131	0.5124
%C.V.	0.41	0.45	0.72	1.24	0.47	0.59	0.59

หมายเหตุ : ตัวเลขในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่เหมือนกันไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 5 การเปลี่ยนแปลงเปอร์เซ็นต์ข้าวหักของข้าวกล้องที่อุณหภูมิต่าง ๆ ก่อนการสี ระหว่างการเก็บรักษา (สีแบบต่อเนื่อง 10)

อุณหภูมิ(°C)	ระยะเวลาการเก็บรักษา(เดือน)						
	0	1	2	3	4	5	6
5	22.740d	23.834e	24.334c	25.236d	23.962e	23.332c	22.690c
10	23.786c	24.400d	24.860b	25.910c	24.670d	23.834bc	23.198bc
15	24.748b	24.862c	24.860b	26.150bc	25.166c	24.392ab	23.650ab
20	25.394a	25.262b	24.768b	26.360b	25.580b	24.898a	24.006ab
อุณหภูมิห้อง	25.464a	26.022a	25.478a	27.666a	26.332a	25.280a	24.440a
LSD _{0.05}	0.2844	0.2080	0.2198	0.4025	0.1761	0.9182	0.9162
%C.V.	0.87	0.62	0.66	1.14	0.52	2.81	2.89

หมายเหตุ : ตัวเลขในแนวดิ่งที่ตามด้วยอักษรที่เหมือนกันไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 6 การเปลี่ยนแปลงเปอร์เซ็นต์ต้นข้าวของข้าวกล้องที่อุณหภูมิต่าง ๆ ก่อนการสีระหว่างการเก็บรักษา (สีแบบไม่ต่อเนื่อง)

อุณหภูมิ(°C)	ระยะเวลาการเก็บรักษา(เดือน)						
	0	1	2	3	4	5	6
5	21.904d	23.662c	24.124c	25.396b	24.130d	23.044c	22.684b
10	23.164c	23.770c	24.728bc	25.666b	24.698c	23.674bc	23.020b
15	24.086b	24.332bc	25.294ab	26.702a	25.126bc	24.308ab	23.676a
20	24.458ab	24.744ab	25.514a	27.154a	25.456b	24.668a	23.966a
อุณหภูมิห้อง	24.574a	25.418a	25.558a	27.284a	26.272a	24.784a	24.258a
LSD _{0.05}	0.4335	0.8335	0.6595	0.8769	0.4808	0.6406	0.6092
%C.V.	1.37	2.55	1.96	2.47	1.43	1.98	1.93

หมายเหตุ : ตัวเลขในแนวดิ่งที่ตามด้วยอักษรที่เหมือนกันไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 7 การเปลี่ยนแปลงเปอร์เซ็นต์การสีของข้าวกล้องที่อุณหภูมิต่างๆ ก่อนการสี ระหว่างการเก็บรักษา (สีแบบต่อเนื่อง 10 ตัวอย่าง)

อุณหภูมิ(°C)	ระยะเวลาการเก็บรักษา(เดือน)						
	0	1	2	3	4	5	6
5	10.576c	10.814e	11.238d	11.224c	11.020d	10.488d	10.538e
10	10.558c	11.006d	11.314d	11.358c	11.076d	11.010c	11.052d
15	10.584c	11.192c	11.762c	11.776b	11.232c	11.172c	11.314c
20	10.700b	11.774b	11.996b	11.904b	11.790b	11.478b	11.774b
อุณหภูมิห้อง	10.888a	12.344a	12.426a	12.354a	12.368a	12.108a	12.350a
LSD _{0.05}	0.0796	0.0855	0.1500	0.1792	0.0827	0.1913	0.1392
%C.V.	0.56	0.56	0.95	1.14	0.54	1.27	0.91

หมายเหตุ : ตัวเลขในแนวดิ่งที่ตามด้วยอักษรที่เหมือนกันไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 8 การเปลี่ยนแปลงเปอร์เซ็นต์การสีของข้าวกล้องที่อุณหภูมิต่างๆ ก่อนการสีระหว่างการเก็บรักษา (สีแบบไม่ต่อเนื่อง)

อุณหภูมิ(°C)	ระยะเวลาการเก็บรักษา(เดือน)						
	0	1	2	3	4	5	6
5	10.520b	10.400c	11.046c	11.112d	10.944d	10.414e	10.166e
10	10.548b	10.954bc	11.212c	11.304cd	11.028d	10.768d	10.814d
15	10.686ab	11.154bc	11.482b	11.520bc	11.358c	11.150c	11.168c
20	10.684ab	11.662ab	11.622b	11.648b	11.985b	11.648b	11.746b
อุณหภูมิห้อง	10.872a	12.188a	12.174a	11.988a	12.342a	12.270a	12.186a
LSD _{0.05}	0.2473	0.8900	0.2314	0.2745	0.2158	0.2677	0.2310
%C.V.	1.73	1.86	1.50	1.78	1.40	1.77	1.54

หมายเหตุ : ตัวเลขในแนวดิ่งที่ตามด้วยอักษรที่เหมือนกันไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 9 การเปลี่ยนแปลงค่า L* ของข้าวกล้องที่อุณหภูมิต่าง ๆ ก่อนการสี ระหว่างการเก็บรักษา (สีแบบต่อเนื่อง)

อุณหภูมิ(°C)	ระยะเวลาการเก็บรักษา (เดือน)						
	0	1	2	3	4	5	6
5	55.942	55.084	55.852	56.546	55.710b	55.708b	56.642
10	56.736	56.512	55.507	55.808	55.874b	55.847b	56.352
15	56.548	56.805	56.547	56.54	56.296b	56.296b	56.04
20	55.508	56.973	56.737	55.936	56.296b	56.296b	56.484
อุณหภูมิห้อง	56.068	56.887	55.942	56.12	57.580a	57.350a	55.698
LSD _{0.05}	ns	ns	ns	ns	0.8212	0.8017	ns
%C.V.	1.629	2.75	1.497	1.84	1.086	1.062	1.235

หมายเหตุ : ตัวเลขในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่เหมือนกัน ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 10 การเปลี่ยนแปลงค่า L* ของข้าวกล้องที่อุณหภูมิต่าง ๆ ก่อนการสีระหว่างการเก็บรักษา (สีแบบไม่ต่อเนื่อง)

อุณหภูมิ(°C)	ระยะเวลาการเก็บรักษา(เดือน)						
	0	1	2	3	4	5	6
5	56.32	56.228	56.32	57.002	56.972	56.961	56.494
10	56.46	55.506	56.46	56.084	55.55	55.652	55.604
15	56.722	56.628	56.722	56.942	55.088	55.078	55.088
20	56.854	56.14	56.854	56.322	56.054	56.053	57.702
อุณหภูมิห้อง	57.594	55.754	57.594	57.6	56.494	56.504	55.27
LSD _{0.05}	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
%C.V.	3.376	3.06	3.375	3.233	4.34	4.34	4.456

หมายเหตุ : ตัวเลขในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่เหมือนกัน ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 11 การเปลี่ยนแปลงค่า b* ของข้าวกล้องที่อุณหภูมิต่าง ๆ ก่อนการสี ระหว่างการเก็บรักษา (สีแบบต่อเนื่อง 10)

อุณหภูมิ(°C)	ระยะเวลาการเก็บรักษา(เดือน)						
	0	1	2	3	4	5	6
5	7.2100a	7.2892a	7.4320a	7.7060a	7.8440a	7.9260a	8.0320a
10	6.9220b	7.3592a	7.1184b	7.4200b	7.8000ab	7.8840ab	7.9840ab
15	6.5540c	6.8420b	6.6774c	6.9780c	7.7300bc	7.8140bc	7.9140bc
20	6.4840c	7.0420ab	6.7496c	7.0500c	7.6780c	7.7580c	7.8580c
อุณหภูมิห้อง	6.4200c	6.7572b	6.6140c	6.9080c	7.518d	7.6180d	7.6855d
LSD _{0.05}	0.1858	0.3629	0.1809	0.1825	0.0905	0.0945	1.0908
%C.V.	2.063	3.834	1.95	1.886	0.875	0.903	0.858

หมายเหตุ : ตัวเลขในแนวดิ่งที่ตามด้วยอักษรที่เหมือนกันไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์

ตารางที่ 12 การเปลี่ยนแปลงค่า b* ของข้าวกล้องที่อุณหภูมิต่าง ๆ ก่อนการสีระหว่างการเก็บรักษา (สีแบบไม่ต่อเนื่อง)

อุณหภูมิ (°C)	ระยะเวลาการเก็บรักษา(เดือน)						
	0	1	2	3	4	5	6
5	7.3100a	7.4620a	7.6460a	7.8700a	8.1140a	8.2240a	8.6640a
10	7.0160ab	6.9480b	7.2120abc	7.6360ab	8.0880a	8.2480a	8.4420ab
15	6.8560ab	7.4700a	7.2520ab	7.5560ab	8.1980a	8.2480a	7.9780bc
20	6.6200b	6.7180b	6.9760bc	7.2800bc	7.7640a	7.9040a	7.960bc
อุณหภูมิห้อง	6.6120b	6.9480b	6.8080c	7.0920c	7.2440b	7.4100b	7.5620c
LSD _{0.05}	0.5031	0.4361	0.4403	0.3804	0.4649	0.4886	0.5882
%C.V.	5.451	4.57	4.574	3.804	4.396	4.548	4.942

หมายเหตุ : ตัวเลขในแนวดิ่งที่ตามด้วยอักษรที่เหมือนกันไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	เนตรวราภรณ์ มัจฉาน้อย
วัน เดือน ปีเกิด	30 พฤศจิกายน 2522
ประวัติการศึกษา	สำเร็จการศึกษาดอนปลาย โรงเรียนสตรีนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ ปีการศึกษา 2540 สำเร็จการศึกษาปริญญาศาสตรบัณฑิต ภาควิชาพีชไร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2544

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved