

Sugarcane 2nd selection series 2 0 1 5 is reported as the progress report. The objectives of this experiment was to select high number of stalks and high sugar content. The criteria used in this selection were high yield, high sugar content and good agronomic characters of sugarcane clones. The results found that from 329 clones, data from 30 clones were collected. Plant cane yield was between 7.7-33.1 ton/rai, CCS was between 8.05-16.56 and sugar yield was between 1.35-4.21 tonCCS/rai. First ratoon cane yield was between 5.9-27.0 ton/rai, CCS was between 9.78-15.75 and sugar yield between 0.63-3.11 tonCCS/rai. From 2nd selection series 2015, 30 clones were selected to plant in evaluation breeding program.

Key words : Sugarcane, Varieties, Selection

6. คำนำ

อ้อยเป็นพืชอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญพืชหนึ่งของประเทศไทย ใช้ผลิตน้ำตาล เอทานอลและผลิตภัณฑ์อื่นๆ สำหรับน้ำตาลทำรายได้เข้าประเทศปีละหลายแสนล้านบาท การปลูกอ้อยเพื่อใช้ในประเทศไทย นอกจากจะนำรายได้เข้าประเทศดังกล่าวแล้ว ยังมีความสำคัญต่อการจ้างงานภายในประเทศอีกด้วย เนื่องจากมีผู้ที่เกี่ยวข้องในวงการอุตสาหกรรมทำน้ำตาลในปัจจุบันนับเป็นแสนๆ คน ในปี 2560/2561 ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกอ้อยทั้งหมด 11,542,550 ไร่ (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย, 2561) โดยพันธุ์อ้อยแต่ละพันธุ์เกษตรกรจะสามารถใช้ปลูกได้ประมาณ 6-10 ปี เพราะจะมีการสะสมโรคและแมลงศัตรูอ้อยในพื้นที่ที่มีมากขึ้น ประกอบกับการแนะนำพันธุ์อ้อยสู่เกษตรกรมีน้อย เกษตรกรจึงปลูกพันธุ์อ้อยนั้นๆ ในพื้นที่อย่างกว้างขวาง โอกาสเกิดอันตรายทางพันธุกรรม (genetic vulnerability) จากโรคและแมลงจึงมีสูง งานวิจัยและพัฒนาพันธุ์อ้อยให้เหมาะสมในแต่ละแหล่งปลูก จึงมีความจำเป็นต้องทำอย่างต่อเนื่องเพื่อหาพันธุ์อ้อยใหม่ๆ มาทดแทนพันธุ์เดิม ซึ่งการคัดเลือกครั้งที่ 2 เป็นขั้นตอนการคัดเลือกโคลนอ้อยต่อการคัดเลือกโคลนอ้อยในระยะกล้า การคัดเลือกเป็นการคัดเลือกโคลนอ้อยที่ปลูกเป็นแถว เพื่อศึกษาการงอกและการแข่งขันของลำอ้อยในแต่ละโคลน โคลนอ้อยที่มีการแข่งขันของลำอ้อยในแถวดีจะเป็นพันธุ์ที่มีแนวโน้มให้ผลผลิตที่ดี เนื่องจากมีจำนวนลำเก็บเกี่ยวมาก รวมทั้งศึกษาด้านคุณภาพความหวาน และการเข้าทำลายของโรคและแมลง เพื่อหาโคลนอ้อยที่มีลักษณะที่ดีทั้งด้านผลผลิตและคุณภาพเพื่อนำไปศึกษาปลูกในขั้นตอนการประเมินผลผลิตการเปรียบเทียบเบื้องต้นต่อไป

7. วิธีดำเนินการ

- อุปกรณ์

- โคลนอ้อยที่ได้จากการคัดเลือกชั้นที่ 1 อ้อยชุดปี 2558 จำนวน 329 โคลน
- ปุ๋ยเคมีเกรด 15-15-15
- Hand refractometer
- สารป้องกันกำจัดวัชพืชอะทราซีน อามิทรินและไกลโฟเสท
- วัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นอื่นๆ สำหรับปลูกและเก็บเกี่ยว เช่น สายวัดระยะ หลักแปลง เชือก เป็นต้น
- วิธีการ

อ้อยปลูก ปลูกอ้อยโคลนละ 1 แถว ยาวแถวละ 6 เมตร ในแต่ละซ้ำด้วยท่อนพันธุ์ที่มี 2 ตาท่อนคู่ พร้อมทั้งโรยปุ๋ยเกรด 15-15-15 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ จากนั้นกลบดินให้ปกคลุมท่อนพันธุ์อ้อย พันสารควบคุมกำจัดวัชพืชอะทราซีน อามิทรินและไกลโฟเสท ตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร เมื่ออ้อยงอกได้ประมาณ 3 - 4 เดือน ใส่ปุ๋ยเคมีเกรด 15-15-15 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ ให้น้ำตามร่องตามความจำเป็น

ในอ้อยต่อ 1 ภายหลังเก็บเกี่ยวให้ใส่ปุ๋ยเคมีเกรด 15-15-15 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่ออ้อยงอกได้ประมาณ 3-4 เดือน พร้อมทั้งให้น้ำทันที พันสารควบคุมกำจัดวัชพืช อะทราซีน อามิทรินและไกลโฟเสท ตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร

การบันทึกข้อมูล

- วันปฏิบัติการต่างๆ เช่น วันปลูก วันงอก ใส่ปุ๋ยและให้น้ำ วันเก็บเกี่ยว ฯลฯ
- เปอร์เซ็นต์ความงอกหลังปลูกอ้อยได้ 4 สัปดาห์
- จำนวนลำต่อกอ ความสูงต้น
- ค่าบริกซ์ที่อายุ 9 เดือน
- องค์ประกอบผลผลิต (จำนวนลำ เส้นผ่านศูนย์กลางลำ ความสูง)
- การออกดอก
- การเกิดโรค แมลงที่พบ
- เวลาและสถานที่
 - ตุลาคม 2559 – กันยายน 2562 ณ ศูนย์วิจัยพืชไร่สุพรรณบุรี

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

จากโคลนอ้อยจำนวน 329 โคลน ปลูกในการคัดเลือกครั้งที่ 2 สามารถเก็บข้อมูลการคัดเลือกอ้อยครั้งที่ 2 อ้อยชุดปี 2558 ในอ้อยปลูก ได้จำนวน 113 โคลน ที่มีลักษณะทางการเกษตรที่ดี ไม่มีการเข้าทำลายของโรคและแมลง ทำการคัดเลือกในเดือนกุมภาพันธ์ได้อ้อยโคลนที่ให้น้ำหนักสูง มีค่าซีซีเอสสูง และผลผลิตน้ำตาลสูง

มีลักษณะทางการเกษตรที่ดี โดยมีความสูงอยู่ระหว่าง 220 – 450 เซนติเมตร โดยโคลน UT15-114 มีความสูงสูงสุด 450 เซนติเมตร โคลน UT15-287 และ UT15-290 มีความสูงต่ำสุด 220 เซนติเมตร มีเส้นผ่านศูนย์กลางอยู่ระหว่าง 2.0 – 3.8 เซนติเมตร โดยโคลน UT15-093 มีเส้นผ่านศูนย์กลางสูงสุด 3.8 เซนติเมตร โคลน UT15-144 มีเส้นผ่านศูนย์กลางต่ำสุด 2.0 เซนติเมตร มีจำนวนปล้องอยู่ระหว่าง 16 – 32 ปล้องต่อลำ โดยโคลน UT15-143 มีจำนวนปล้องต่อลำสูงสุด 32 ปล้องต่อลำ โคลน UT15-144 มีจำนวนปล้องต่อลำต่ำสุด 16 ปล้องต่อลำ น้ำหนักต่อแฉวอยู่ระหว่าง 72 – 303 กิโลกรัมต่อแฉว โดยโคลน UT15-222 มีน้ำหนักต่อแฉวสูงสุด 311 กิโลกรัมต่อแฉว โคลน UT15-230 มีน้ำหนักต่อแฉวต่ำสุด 72 กิโลกรัมต่อแฉว ผลผลิตมีค่าอยู่ระหว่าง 7.7 – 33.1 ตันต่อไร่ โดยโคลน UT15-222 มีผลผลิตสูงสุด 33.1 ตันต่อไร่ โคลน UT15-230 มีผลผลิตต่ำสุด 7.7 ตันต่อไร่ ค่าซีซีเอสมีค่าอยู่ระหว่าง 8.05 – 16.56 โดยโคลน UT15-232 มีค่าซีซีเอสสูงสุด 16.56 โคลน UT15-112 มีค่าซีซีเอสต่ำสุด 8.05 ผลผลิตน้ำตาลมีค่าอยู่ระหว่าง 0.94 – 4.21 ตันซีซีเอสต่อไร่ โดยอ้อยโคลน UT15-072 มีผลผลิตน้ำตาลสูงสุด 4.21 ตันซีซีเอสต่อไร่ โคลน UT15-230 มีผลผลิตน้ำตาลต่ำสุด 0.94 ตันซีซีเอสต่อไร่ ขณะที่พันธุ์เปรียบเทียบกับ ขอนแก่น 3 และ LK92-11 มีผลผลิตเท่ากับ 16.4 และ 15.2 ตันต่อไร่ มีค่าซีซีเอสเท่ากับ 14.15 และ 14.66 มีผลผลิตน้ำตาลเท่ากับ 2.33 และ 2.32 ตันซีซีเอสต่อไร่ ตามลำดับ (Table 1) ซึ่งสามารถคัดโคลนอ้อยจำนวน 30 โคลน นำไปปลูกในขั้นตอนการประเมินผลผลิตการเปรียบเทียบเบื้องต้นต่อไป

การคัดเลือกอ้อยครั้งที่ 2 อ้อยชุดปี 2558 ในอ้อยตอ 1 ทำการคัดเลือกอ้อยขั้นที่ 2 โคลนที่มีลักษณะทางการเกษตรที่ดี ไม่พบโรคและแมลงเข้าทำลายได้จำนวน 63 โคลน โดยมีความสูงอยู่ระหว่าง 173-350 เซนติเมตร โดยโคลน UT15-150 มีความสูงสูงสุด 350 เซนติเมตร โคลน UT15-238 มีความสูงต่ำสุด 175 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางลำอยู่ระหว่าง 2.3-3.8 เซนติเมตร โดยโคลน UT15-263 มีเส้นผ่านศูนย์กลางสูงสุด 3.8 เซนติเมตร โคลน UT15-155 มีเส้นผ่านศูนย์กลางต่ำสุด 2.3 เซนติเมตร จำนวนปล้องอยู่ระหว่าง 18-38 ปล้อง โดยโคลน UT15-043 และ UT15-151 มีจำนวนปล้องสูงสุด 38 ปล้องต่อลำ โคลน UT15-005 มีจำนวนปล้องต่อลำต่ำสุด 18 ปล้องต่อลำ น้ำหนักต่อแฉวอยู่ระหว่าง 67-268 กิโลกรัม โดยโคลน UT15-162 มีน้ำหนักต่อแฉวสูงสุด 268 กิโลกรัมต่อแฉว โคลน UT15-238 มีน้ำหนักต่อแฉวต่ำสุด 55 กิโลกรัมต่อแฉว ผลผลิตอยู่ระหว่าง 5.9-27.0 ตันต่อไร่ โดยโคลน UT15-096 มีผลผลิตสูงสุด 27.0 ตันต่อไร่ โคลน UT15-238 มีผลผลิตต่ำสุด 5.9 ตันต่อไร่ มีค่าซีซีเอสอยู่ระหว่าง 9.78-15.75 โดยอ้อยโคลน UT15-153 มีค่าซีซีเอสสูงสุด 15.75 โคลน UT15-292 มีค่าซีซีเอสต่ำสุด 9.78 ผลผลิตน้ำตาลอยู่ระหว่าง 0.62-3.11 ตันซีซีเอสต่อไร่ โดยโคลน UT15-043 มีผลผลิตน้ำตาลสูงสุด 3.11 ตันซีซีเอสต่อไร่ โคลน UT15-238 มีผลผลิตน้ำตาลต่ำสุด 0.62 ตันซีซีเอสต่อไร่ ขณะที่พันธุ์เปรียบเทียบกับ ขอนแก่น 3 และ LK92-11 มีผลผลิตเท่ากับ 14.2 และ 12.7 ตันต่อไร่ มีค่าซีซีเอสเท่ากับ 12.20 และ 14.07 มีผลผลิตน้ำตาลเท่ากับ 1.74 และ 1.80 ตันซีซีเอสต่อไร่ ตามลำดับ (Table 2)

Table 1 Characteristics of 113 Clones from Sugarcane 2nd Selection Series 2015 : Plant cane

No.	Clone/Varieties	Height (cm.)	Diameter (cm.)	No. of internode	Weight per row (Kg/row)	Cane Yield (ton/rai)	CCS	Sugar yield (tonCCS/rai)
1	UT15-001	346	2.1	29	187	19.9	11.61	2.31
2	UT15-003	300	2.4	27	180	19.2	10.83	2.08
3	UT15-005	273	2.6	25	134	14.2	14.22	2.02
4	UT15-010	330	2.6	25	152	16.2	12.44	2.02
5	UT15-018	335	2.8	23	155	16.6	13.06	2.16
6	UT15-025	295	2.8	24	158	16.9	14.80	2.50
7	UT15-027	320	3.1	27	218	18.5	12.59	2.33
8	UT15-034	300	2.6	26	211	22.5	14.37	3.23
9	UT15-040	310	2.5	25	149	15.9	12.97	2.07
10	UT15-041	310	2.9	25	146	15.6	13.93	2.17
11	UT15-043	240	3.0	26	198	21.1	8.45	1.78
12	UT15-045	325	2.8	28	138	14.8	14.82	2.19
13	UT15-051	350	2.3	21	133	14.2	13.28	1.89
14	UT15-055	348	2.7	28	178	19.0	13.97	2.66
15	UT15-056	330	3.2	30	128	13.7	13.38	1.83
16	UT15-057	330	2.4	27	156	16.6	10.70	1.78
17	UT15-060	346	2.6	27	220	23.5	13.00	3.05
18	UT15-064	325	2.5	26	179	19.0	12.95	2.47
19	UT15-065	350	2.5	26	163	17.3	12.49	2.16
20	UT15-066	380	2.8	23	150	16.0	9.41	1.51
21	UT15-069	310	2.5	26	115	12.3	12.31	1.51
22	UT15-071	339	2.9	26	158	16.8	9.75	1.64
23	UT15-072	365	3.1	31	282	30.1	13.98	4.21
24	UT15-073	340	2.8	24	222	23.7	12.19	2.89
25	UT15-079	333	2.9	26	238	25.4	12.26	3.12
26	UT15-080	327	2.6	25	244	26.0	13.09	3.40
27	UT15-086	330	2.9	25	192	20.4	14.86	3.04
28	UT15-088	338	3.2	26	202	21.5	13.79	2.97
29	UT15-093	317	3.8	24	144	15.4	12.93	1.99
30	UT15-094	375	3.0	30	246	26.2	13.52	3.54
31	UT15-096	235	2.4	25	184	19.6	11.51	2.26
32	UT15-100	370	3.2	24	254	27.1	11.88	3.22
33	UT15-105	340	3.3	25	169	18.0	11.72	2.11
34	UT15-106	310	2.3	27	143	15.2	14.14	2.15

No.	Clone/Varieties	Height (cm.)	Diameter (cm.)	No. of internode	Weight per row (Kg/row)	Cane Yield (ton/rai)	CCS	Sugar yield (tonCCS/rai)
35	UT15-107	260	2.3	22	108	15.5	10.38	1.61
36	UT15-112	270	3.0	26	160	17.1	8.05	1.38
37	UT15-114	450	2.9	30	303	32.3	12.50	4.04
38	UT15-118	280	2.8	27	167	17.8	10.50	1.87
39	UT15-130	325	2.8	25	195	20.8	15.46	3.21
40	UT15-136	300	2.4	21	114	12.2	12.59	1.54
41	UT15-139	353	3.0	28	161	17.2	13.69	2.35
42	UT15-143	304	3.3	32	154	16.4	12.64	2.07
43	UT15-144	300	2.0	16	119	12.7	13.86	1.76
44	UT15-145	293	3.0	24	116	12.4	14.49	1.79
45	UT15-146	310	2.6	27	183	19.6	14.14	2.77
46	UT15-147	355	3.4	22	242	25.8	13.54	3.49
47	UT15-148	285	3.5	29	206	22.0	13.46	2.96
48	UT15-151	315	2.8	24	138	14.7	13.07	1.92
49	UT15-152	285	2.7	21	157	16.7	13.61	2.28
50	UT15-153	375	2.6	28	154	16.5	13.86	2.28
51	UT15-154	320	3.0	21	141	15.1	11.04	1.66
52	UT15-155	380	3.0	27	160	17.1	10.20	1.74
53	UT15-159	370	2.4	26	160	17.1	13.51	2.31
54	UT15-162	330	2.8	18	219	23.4	11.57	2.71
55	UT15-173	360	2.8	28	204	21.8	12.56	2.74
56	UT15-174	280	2.5	20	173	18.5	14.69	2.71
57	UT15-175	253	2.8	21	145	15.5	15.87	2.45
58	UT15-176	300	3.2	21	200	21.3	14.51	3.09
59	UT15-177	310	2.3	27	114	12.2	15.05	1.83
60	UT15-177	307	2.7	24	139	14.8	12.34	1.83
61	UT15-178	320	2.3	25	187	20.0	10.94	2.18
62	UT15-179	340	2.9	20	211	22.5	11.25	2.53
63	UT15-180	350	2.8	31	196	20.9	11.16	2.33
64	UT15-181	310	2.4	26	164	17.5	13.23	2.32
65	UT15-186	265	3.1	25	144	15.3	13.35	2.05
66	UT15-189	310	2.8	27	199	21.2	13.41	2.85
67	UT15-199	320	2.3	22	168	17.9	13.59	2.44
68	UT15-200	370	2.8	26	165	17.6	12.80	2.25
69	UT15-208	310	3.0	31	147	15.7	13.36	2.10
70	UT15-209	286	2.8	25	146	14.4	9.63	1.38

No.	Clone/Varieties	Height (cm.)	Diameter (cm.)	No. of internode	Weight per row (Kg/row)	Cane Yield (ton/rai)	CCS	Sugar yield (tonCCS/rai)
71	UT15-211	310	3.2	25	196	21.0	9.87	2.07
72	UT15-212	327	2.6	24	127	13.6	12.70	1.72
73	UT15-213	326	3.1	19	144	15.4	13.91	2.14
74	UT15-214	253	2.6	20	119	12.7	11.74	1.49
75	UT15-216	313	3.1	30	228	24.3	12.47	3.03
76	UT15-217	280	3.1	23	121	12.9	15.58	2.01
77	UT15-221	330	2.8	23	189	20.2	12.52	2.53
78	UT15-222	390	2.6	31	311	33.1	12.24	4.05
79	UT15-223	325	3.6	27	196	21.0	11.62	2.43
80	UT15-230	230	2.5	26	72	7.7	12.23	0.94
81	UT15-232	230	2.1	25	148	15.8	16.56	2.62
82	UT15-236	410	2.8	28	215	22.9	11.82	2.71
83	UT15-238	280	3.3	24	187	19.9	12.44	2.48
84	UT15-239	265	3.5	20	206	22.0	9.56	2.10
85	UT15-241	330	3.0	24	183	19.6	11.68	2.28
86	UT15-246	342	2.9	30	138	14.7	11.24	1.65
87	UT15-249	307	2.8	23	106	11.3	13.52	1.53
88	UT15-254	260	2.6	21	143	15.3	13.01	1.98
89	UT15-255	342	3.1	28	192	20.5	12.08	2.48
90	UT15-258	310	3.2	26	110	11.7	11.58	1.36
91	UT15-262	320	2.3	24	151	16.1	14.39	2.31
92	UT15-263	290	2.8	23	218	23.2	12.43	2.89
93	UT15-267	300	2.3	28	209	22.3	13.86	3.09
94	UT15-275	260	2.1	24	117	12.4	12.87	1.60
95	UT15-277	340	2.8	25	200	21.3	11.31	2.41
96	UT15-278	300	3.1	24	187	19.9	13.62	2.71
97	UT15-279	310	3.4	21	232	24.8	15.06	3.73
98	UT15-283	290	2.7	23	146	15.5	13.57	2.11
99	UT15-284	276	2.8	19	150	16.0	16.05	2.57
100	UT15-286	320	3.3	25	193	20.5	14.27	2.93
101	UT15-287	220	2.6	19	90	9.6	13.17	1.27
102	UT15-290	220	2.5	24	88	9.4	12.84	1.21
103	UT15-292	360	2.9	26	197	21.0	9.75	2.05
104	UT15-296	290	2.6	26	116	12.3	13.02	1.60
105	UT15-297	300	2.8	27	238	25.4	14.13	3.58
106	UT15-298	240	2.8	27	91	9.7	13.24	1.28

No.	Clone/Varieties	Height (cm.)	Diameter (cm.)	No. of internode	Weight per row (Kg/row)	Cane Yield (ton/rai)	CCS	Sugar yield (tonCCS/rai)
107	UT15-299	340	2.7	19	191	20.3	14.93	3.04
108	UT15-303	385	3.1	27	254	27.1	11.94	3.24
109	UT15-305	240	2.8	20	94	10.1	12.69	1.28
110	UT15-310	280	2.6	24	131	13.9	13.41	1.87
111	UT15-311	280	2.8	28	202	21.6	13.86	2.99
112	UT15-335	320	2.6	26	162	17.2	11.38	1.96
113	UT15-337	310	3.1	22	202	21.5	13.81	2.97
114	KK3	260	3.1	25	152	16.4	14.15	2.33
115	LK92-11	252	2.9	23	130	15.2	14.66	2.23

Table 2 Characteristics of 63 Clones from Sugarcane 2nd Selection Series 2015 : First ratoon cane

No.	Clone/Varieties	Height (cm.)	Diameter (cm.)	No. of internode	Weight per row (Kg/row)	Cane Yield (ton/rai)	CCS	Sugar yield (tonCCS/rai)
1	UT15-005	228	3.1	18	135	14.4	13.61	1.96
2	UT15-010	265	2.5	28	139	14.8	12.19	1.80
3	UT15-018	255	2.8	30	128	13.7	10.85	1.49
4	UT15-027	293	2.6	25	116	12.3	13.91	1.71
5	UT15-034	240	2.6	34	138	14.7	11.99	1.76
6	UT15-040	300	2.8	31	186	20.0	13.36	2.67
7	UT15-041	256	2.9	27	112	12.0	12.19	1.46
8	UT15-043	280	2.6	38	240	26.0	11.96	3.11
9	UT15-045	280	2.9	33	125	13.3	13.97	1.86
10	UT15-055	300	2.5	30	119	13.0	14.41	1.87
11	UT15-060	270	2.8	23	141	15.0	13.46	2.02
12	UT15-064	270	2.6	29	118	12.6	13.7	1.73
13	UT15-069	290	3.1	23	114	12.2	13.31	1.62
14	UT15-071	340	2.4	35	173	18.4	13.43	2.47
15	UT15-073	320	2.9	32	196	20.9	11.71	2.45
16	UT15-080	260	2.5	24	123	13.1	13.35	1.75
17	UT15-086	305	2.6	28	164	17.4	13.5	2.35
18	UT15-088	310	2.6	33	160	17.0	14.48	2.46
19	UT15-096	245	2.7	23	256	27.0	10.84	2.93
20	UT15-100	320	2.6	29	223	23.8	11.39	2.71

No.	Clone/Varieties	Height (cm.)	Diameter (cm.)	No. of internode	Weight per row (Kg/row)	Cane Yield (ton/rai)	CCS	Sugar yield (tonCCS/rai)
21	UT15-106	207	2.6	25	115	12.2	12.2	1.49
22	UT15-114	340	2.7	34	143	15.3	11.66	1.78
23	UT15-117	230	2.6	32	99	10.6	11.34	1.20
24	UT15-130	264	2.5	20	150	16.0	13.62	2.18
25	UT15-136	260	2.7	36	67	7.1	11.71	0.83
26	UT15-147	270	2.8	32	146	15.6	13.57	2.12
27	UT15-150	350	2.8	29	205	22.0	12.42	2.73
28	UT15-151	285	2.8	38	113	12.1	12.76	1.54
29	UT15-152	243	2.7	26	111	11.8	14.51	1.71
30	UT15-153	293	2.5	21	146	16.0	15.75	2.52
31	UT15-154	308	3.2	31	122	13.0	11.27	1.47
32	UT15-155	245	2.3	22	82	8.7	12.67	1.10
33	UT15-159	323	2.5	28	156	16.6	13.83	2.30
34	UT15-162	210	2.5	26	268	17.9	10.63	1.90
35	UT15-170	257	2.5	29	181	19.3	10.36	2.00
36	UT15-174	205	3.2	21	106	11.3	13.3	1.50
37	UT15-175	230	2.8	34	101	10.8	13.48	1.46
38	UT15-181	305	2.7	35	136	14.5	13.21	1.92
39	UT15-186	228	3.2	32	86	9.1	11.43	1.04
40	UT15-189	285	2.7	26	148	16.0	14.05	2.25
41	UT15-200	310	2.9	22	213	22.7	13.04	2.96
42	UT15-208	240	3.0	37	128	13.7	10.86	1.49
43	UT15-211	265	3.2	34	114	12.2	10.06	1.23
44	UT15-212	280	3.2	36	147	15.7	13.29	2.09
45	UT15-214	215	3.0	28	112	11.9	15.53	1.85
46	UT15-216	250	3.0	31	91	9.7	13.73	1.33
47	UT15-221	235	3.0	25	166	17.7	12.3	2.18
48	UT15-236	300	2.6	26	184	19.6	13.12	2.57
49	UT15-238	173	3.0	29	55	5.9	10.5	0.62
50	UT15-241	245	2.5	30	191	20.4	11.08	2.26
51	UT15-246	335	2.5	34	162	17.3	13.67	2.36
52	UT15-262	285	2.8	29	138	14.7	13.61	2.00
53	UT15-263	282	3.8	35	163	17.3	11.31	1.96
54	UT15-267	245	2.9	25	130	13.9	12.74	1.77
55	UT15-277	320	2.5	30	185	19.7	14.32	2.82
56	UT15-286	242	3.1	34	124	13.2	11.67	1.54

No.	Clone/Varieties	Height (cm.)	Diameter (cm.)	No. of internode	Weight per row (Kg/row)	Cane Yield (ton/rai)	CCS	Sugar yield (tonCCS/rai)
57	UT15-290	195	2.9	22	102	10.9	13.18	1.44
58	UT15-292	280	3.3	29	165	17.6	9.78	1.72
59	UT15-297	245	2.7	22	146	15.6	14.09	2.20
60	UT15-299	240	3.1	33	114	12.2	11.08	1.35
61	UT15-310	195	2.7	30	77	8.2	12.22	1.00
62	UT15-311	228	2.6	28	120	12.8	13.12	1.68
63	UT15-337	270	2.9	31	176	19.0	13.12	2.49
64	KK3	243	2.8	29	133	14.2	12.2	1.74
65	LK92-11	217	2.8	29	119	12.7	14.07	1.80

9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

การคัดเลือกอ้อยครั้งที่ 2 อ้อยชุดปี 2558 จากโคลนอ้อยจำนวน 329 โคลน สามารถคัดเลือกโคลนอ้อยที่มีผลผลิตและความหวานสูง และมีลักษณะทางการเกษตรที่ดี ไม่มีการเข้าทำลายของโรคและแมลง ซึ่งสามารถคัดโคลนอ้อยจำนวน 30 โคลน เพื่อนำไปปลูกในขั้นตอนการประเมินผลผลิตการเปรียบเทียบเบื้องต้นมีดังนี้
 UT15-034 UT15-045 UT15-055 UT15-060 UT15-071 UT15-079 UT15-080 UT15-088 UT15-094
 UT15-096 UT15-100 UT15-114 UT14-130 UT15-139 UT15-146 UT15-147 UT15-148 UT15-162
 UT15-176 UT15-189 UT15-216 UT15-222 UT15-263 UT15-267 UT15-279 UT15-286 UT15-297
 UT15-299 UT15-303 และ UT15-337 ตามลำดับ

10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

สามารถคัดเลือกอ้อยที่มีผลผลิตและความหวานสูง และมีลักษณะทางการเกษตรที่ดี ต้านทานโรคและแมลงที่สำคัญของอ้อย เพื่อใช้ในการรับรองพันธุ์อ้อยใหม่ต่อไป

11. คำขอบคุณ (ถ้ามี)

-

12. เอกสารอ้างอิง

สำนักงานอ้อยและน้ำตาลทราย. 2561. รายงานผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการผลิตอ้อยและน้ำตาลทรายของโรงงานน้ำตาลทั่วประเทศปีการผลิต 2560/2561. ณ วันที่ 5 มิถุนายน 2561. สืบค้นจาก http://www.sugarzone.in.th/pro/pro_day6061.asp 11 มกราคม 2562.

13. ภาคผนวก

