

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 แสดงชื่อเรียกของแคโรทีนตามหมู่อะตอมที่ปลายโมเลกุล	5
2.2 แสดงปริมาณแคโรทีนอยด์ในพืชผลทางการเกษตรบางชนิด.....	14
2.3 แสดงชนิดแคโรทีนอยด์ที่สำคัญซึ่งพบในสาหร่ายแต่ละคลาส	16
4.1 แสดงค่าอุณหภูมิและค่าค่าพีเอชของน้ำที่จุดเก็บตัวอย่างทั้ง 10 จุด บริเวณน้ำตกกระทิงวันที่ 8 เดือนกันยายน พ.ศ. 2546 และปริมาณแคโรทีนอยด์ ของสาหร่ายที่คัดแยกได้	32
4.2 แสดงค่าอุณหภูมิและค่าค่าพีเอชของน้ำที่จุดเก็บตัวอย่างทั้ง 10 จุด บริเวณน้ำตกกระทิงในวันที่ 14 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2548 และปริมาณแคโรทีนอยด์ ของสาหร่ายที่คัดแยกได้.....	33
4.3 แสดงค่าอุณหภูมิและค่าค่าพีเอชของน้ำที่จุดเก็บตัวอย่างทั้ง 10 จุด บริเวณน้ำตกป่าละอูในวันที่ 16 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2547 และปริมาณแคโรทีนอยด์ ของสาหร่ายที่คัดแยกได้.....	34
4.4 แสดงค่าอุณหภูมิและค่าค่าพีเอชของน้ำที่จุดเก็บตัวอย่างทั้ง 10 จุด บริเวณน้ำตกป่าละอูในวันที่ 16 เดือนมกราคม พ.ศ. 2548 และปริมาณแคโรทีนอยด์ ของสาหร่ายที่คัดแยกได้.....	35
4.5 แสดงค่าวิเคราะห์ทางสถิติของน้ำหนักเซลล์แห้งและปริมาณแคโรทีนอยด์ของ สาหร่าย <i>Chlorella</i> sp. K46032, <i>Chlorella</i> sp. P47072 และ <i>Chlorella</i> sp. P48061 ในการศึกษาผลของปริมาณโพแทสเซียมในเตรท	74
4.6 แสดงค่าวิเคราะห์ทางสถิติของน้ำหนักเซลล์แห้งและปริมาณแคโรทีนอยด์ของ สาหร่าย <i>Chlorella</i> sp. K46032, <i>Chlorella</i> sp. P47072 และ <i>Chlorella</i> sp. P48061 ในการศึกษาผลของปริมาณโพแทสเซียมไดไฮโดรเจนฟอสเฟตร่วมกับ ไดโซเดียมไฮโดรเจนฟอสเฟตไดไฮด्रेท.....	80
4.7 แสดงค่าวิเคราะห์ทางสถิติของน้ำหนักเซลล์แห้งและปริมาณแคโรทีนอยด์ของ สาหร่าย <i>Chlorella</i> sp. K46032, <i>Chlorella</i> sp. P47072 และ <i>Chlorella</i> sp. P48061 ในการศึกษาผลของพีเอชเริ่มต้นของอาหาร	86
4.8 แสดงค่าวิเคราะห์ทางสถิติของน้ำหนักเซลล์แห้งและปริมาณแคโรทีนอยด์ของ สาหร่าย <i>Chlorella</i> sp. P48061 ในการศึกษาผลของโซเดียมคลอไรด์ต่อการชักนำให้ สาหร่ายผลิตแคโรทีนอยด์เพิ่มขึ้น	91

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.9 แสดงค่าวิเคราะห์ทางสถิติของน้ำหนักเซลล์แห้งและปริมาณแคโรทีนอยด์ของ สาหร่าย <i>Chlorella</i> sp. P48061 ในการศึกษาผลของโซเดียมอะซิเตตต่อการชักนำให้ สาหร่ายผลิตแคโรทีนอยด์เพิ่มขึ้น	94
4.10 แสดงค่าวิเคราะห์ทางสถิติของน้ำหนักเซลล์แห้งและปริมาณแคโรทีนอยด์ของ สาหร่าย <i>Chlorella</i> sp. P48061 ในการศึกษาผลของเฟอร์ริซัลเฟตต่อการชักนำให้ สาหร่ายผลิตแคโรทีนอยด์เพิ่มขึ้น	97
ค.1 ค่าการดูดกลืนแสงของเซลล์ จำนวนเซลล์ น้ำหนักเซลล์แห้ง ค่าพีเอช และปริมาณแคโรทีนอยด์ ของสาหร่าย <i>Chlorella</i> sp. K46032 ในการศึกษาผลของ ปริมาณโพแทสเซียมไนเตรตต่อการเจริญและการผลิตแคโรทีนอยด์	107
ค.2 ค่าการดูดกลืนแสงของเซลล์ จำนวนเซลล์ น้ำหนักเซลล์แห้ง ค่าพีเอช และปริมาณแคโรทีนอยด์ ของสาหร่าย <i>Chlorella</i> sp. P47072 ในการศึกษาผลของ ปริมาณโพแทสเซียมไนเตรตต่อการเจริญและการผลิตแคโรทีนอยด์	109
ค.3 ค่าการดูดกลืนแสงของเซลล์ จำนวนเซลล์ น้ำหนักเซลล์แห้ง ค่าพีเอช และปริมาณแคโรทีนอยด์ ของสาหร่าย <i>Chlorella</i> sp. P48061 ในการศึกษาผลของ ปริมาณโพแทสเซียมไนเตรตต่อการเจริญและการผลิตแคโรทีนอยด์	111
ค.4 ค่าการดูดกลืนแสงของเซลล์ จำนวนเซลล์ น้ำหนักเซลล์แห้ง ค่าพีเอช และปริมาณแคโรทีนอยด์ ของสาหร่าย <i>Chlorella</i> sp. K46032 ในการศึกษาผลของ ปริมาณโพแทสเซียมไดไฮโดรเจนฟอสเฟตร่วมกับไดโซเดียมไฮโดรเจนฟอสเฟต ไดไฮโดรตต่อการเจริญและการผลิตแคโรทีนอยด์	113
ค.5 ค่าการดูดกลืนแสงของเซลล์ จำนวนเซลล์ น้ำหนักเซลล์แห้ง ค่าพีเอช และปริมาณแคโรทีนอยด์ ของสาหร่าย <i>Chlorella</i> sp. P47072 ในการศึกษาผลของ ปริมาณโพแทสเซียมไดไฮโดรเจนฟอสเฟตร่วมกับไดโซเดียมไฮโดรเจนฟอสเฟต ไดไฮโดรตต่อการเจริญและการผลิตแคโรทีนอยด์	115
ค.6 ค่าการดูดกลืนแสงของเซลล์ จำนวนเซลล์ น้ำหนักเซลล์แห้ง ค่าพีเอช และปริมาณแคโรทีนอยด์ ของสาหร่าย <i>Chlorella</i> sp. P48061 ในการศึกษาผลของ ปริมาณโพแทสเซียมไดไฮโดรเจนฟอสเฟตร่วมกับไดโซเดียมไฮโดรเจนฟอสเฟต ไดไฮโดรตต่อการเจริญและการผลิตแคโรทีนอยด์	117

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
ค.7 ค่าการดูดกลืนแสงของเซลล์ จำนวนเซลล์ น้ำหนักเซลล์แห้ง ค่าพีเอช และปริมาณแคโรทีนอยด์ ของสาหร่าย <i>Chlorella</i> sp. K46032 ในการศึกษาผลของ พีเอชเริ่มต้นของอาหารต่อการเจริญและการผลิตแคโรทีนอยด์.....	119
ค.8 ค่าการดูดกลืนแสงของเซลล์ จำนวนเซลล์ น้ำหนักเซลล์แห้ง ค่าพีเอช และปริมาณแคโรทีนอยด์ ของสาหร่าย <i>Chlorella</i> sp. P47072 ในการศึกษาผลของ พีเอชเริ่มต้นของอาหารต่อการเจริญและการผลิตแคโรทีนอยด์.....	121
ค.9 ค่าการดูดกลืนแสงของเซลล์ จำนวนเซลล์ น้ำหนักเซลล์แห้ง ค่าพีเอช และปริมาณแคโรทีนอยด์ ของสาหร่าย <i>Chlorella</i> sp. P48061 ในการศึกษาผลของ พีเอชเริ่มต้นของอาหารต่อการเจริญและการผลิตแคโรทีนอยด์.....	123
ค.10 ค่าการดูดกลืนแสงของเซลล์ จำนวนเซลล์ น้ำหนักเซลล์แห้ง ค่าพีเอช และปริมาณแคโรทีนอยด์ ของสาหร่าย <i>Chlorella</i> sp. P48061 ในการศึกษาผลของ การชักนำด้วยโซเดียมคลอไรด์ต่อการเจริญและการผลิตแคโรทีนอยด์.....	125
ค.11 ค่าการดูดกลืนแสงของเซลล์ จำนวนเซลล์ น้ำหนักเซลล์แห้ง ค่าพีเอช และปริมาณแคโรทีนอยด์ ของสาหร่าย <i>Chlorella</i> sp. P48061 ในการศึกษาผลของ การชักนำด้วยโซเดียมอะซิเตตต่อการเจริญและการผลิตแคโรทีนอยด์.....	127
ค.12 ค่าการดูดกลืนแสงของเซลล์ จำนวนเซลล์ น้ำหนักเซลล์แห้ง ค่าพีเอช และปริมาณแคโรทีนอยด์ ของสาหร่าย <i>Chlorella</i> sp. P48061 ในการศึกษาผลของ การชักนำด้วยเฟอร์ริซัลเฟตต่อการเจริญและการผลิตแคโรทีนอยด์.....	129
ง.1 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติของปริมาณ โปแตสเซียมในเตรทต่อการเจริญของ สาหร่าย <i>Chlorella</i> sp. K46032.....	131
ง.2 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติของปริมาณ โปแตสเซียมในเตรทต่อการผลิต แคโรทีนอยด์ของสาหร่าย <i>Chlorella</i> sp. K46032.....	132
ง.3 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติของปริมาณ โปแตสเซียมในเตรทต่อการเจริญของ สาหร่าย <i>Chlorella</i> sp. P47072	133
ง.4 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติของปริมาณ โปแตสเซียมในเตรทต่อการผลิต แคโรทีนอยด์ของสาหร่าย <i>Chlorella</i> sp. P47072	134
ง.5 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติของปริมาณ โปแตสเซียมในเตรทต่อการเจริญของ สาหร่าย <i>Chlorella</i> sp. P48061	135

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
ง.6 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติของปริมาณโพแทสเซียมในเตรทต่อการผลิต แคโรทีนอยด์ของสาหร่าย <i>Chlorella</i> sp. P48061	136
ง.7 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติของปริมาณโพแทสเซียมไดไฮโดรเจนฟอสเฟต ร่วมกับไดโซเดียมไฮโดรเจนฟอสเฟตไดไฮดรทต่อการเจริญของ สาหร่าย <i>Chlorella</i> sp. K46032.....	137
ง.8 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติของปริมาณโพแทสเซียมไดไฮโดรเจนฟอสเฟต ร่วมกับไดโซเดียมไฮโดรเจนฟอสเฟตไดไฮดรทต่อการผลิตแคโรทีนอยด์ ของสาหร่าย <i>Chlorella</i> sp. K46032.....	138
ง.9 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติของปริมาณโพแทสเซียมไดไฮโดรเจนฟอสเฟต ร่วมกับไดโซเดียมไฮโดรเจนฟอสเฟตไดไฮดรทต่อการเจริญของ สาหร่าย <i>Chlorella</i> sp. P47072	139
ง.10 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติของปริมาณโพแทสเซียมไดไฮโดรเจนฟอสเฟต ร่วมกับไดโซเดียมไฮโดรเจนฟอสเฟตไดไฮดรทต่อการผลิตแคโรทีนอยด์ ของสาหร่าย <i>Chlorella</i> sp. P47072.....	140
ง.11 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติของปริมาณโพแทสเซียมไดไฮโดรเจนฟอสเฟต ร่วมกับไดโซเดียมไฮโดรเจนฟอสเฟตไดไฮดรทต่อการเจริญของ สาหร่าย <i>Chlorella</i> sp. P48061	141
ง.12 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติของปริมาณโพแทสเซียมไดไฮโดรเจนฟอสเฟต ร่วมกับไดโซเดียมไฮโดรเจนฟอสเฟตไดไฮดรทต่อการผลิตแคโรทีนอยด์ ของสาหร่าย <i>Chlorella</i> sp. P48061.....	142
ง.13 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติของค่าพีเอชเริ่มต้นของอาหาร ต่อการเจริญของสาหร่าย <i>Chlorella</i> sp. K46032.....	143
ง.14 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติของค่าพีเอชเริ่มต้นของอาหาร ต่อการผลิตแคโรทีนอยด์ของสาหร่าย <i>Chlorella</i> sp. K46032.....	144
ง.15 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติของค่าพีเอชเริ่มต้นของอาหาร ต่อการเจริญของสาหร่าย <i>Chlorella</i> sp. P47072	145
ง.16 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติของค่าพีเอชเริ่มต้นของอาหาร ต่อการผลิตแคโรทีนอยด์ของสาหร่าย <i>Chlorella</i> sp. P47072	146

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
ง.17 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติของค่าพีเอชเริ่มต้นของอาหาร ต่อการเจริญของสาหร่าย <i>Chlorella</i> sp. P48061	147
ง.18 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติของค่าพีเอชเริ่มต้นของอาหาร ต่อการผลิตแคโรทีนอยด์ของสาหร่าย <i>Chlorella</i> sp. P48061	148
ง.19 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติของการชักนำด้วยโซเดียมคลอไรด์ต่อ การเจริญของสาหร่าย <i>Chlorella</i> sp. P48061	149
ง.20 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติของการชักนำด้วยโซเดียมคลอไรด์ต่อ การผลิตแคโรทีนอยด์ของสาหร่าย <i>Chlorella</i> sp. P48061	150
ง.21 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติของการชักนำด้วยโซเดียมอะซิเตตต่อ การเจริญของสาหร่าย <i>Chlorella</i> sp. P48061	151
ง.22 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติของการชักนำด้วยโซเดียมอะซิเตตต่อ การผลิตแคโรทีนอยด์ของสาหร่าย <i>Chlorella</i> sp. P48061	152
ง.23 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติของการชักนำด้วยเฟอร์รัสซัลเฟตต่อ การเจริญของสาหร่าย <i>Chlorella</i> sp. P48061	153
ง.24 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติของการชักนำด้วยเฟอร์รัสซัลเฟตต่อ การผลิตแคโรทีนอยด์ของสาหร่าย <i>Chlorella</i> sp. P48061	154