

วารสารมหาวิทยาลัยทักษิณ Thaksin University Journal

ปีที่ 15 ฉบับที่ 3 ฉบับพิเศษ

จากงานประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 22 ปี 2555

ISSN 0859-9807



บทความวิจัย (Research Articles)

1	ผลของโคโคซานต่อการชักนำความต้านทานเชื้อราในต้นอ่อนมะละกอ	1
2	ชีววิทยาและคุณค่าทางโภชนาการบางประการของด้วงงวงมะพร้าว <i>Rhynchophorus ferrugineus</i> Olivier (Coleoptera: Curculionidae)	6
3	การสำรวจชนิด และปริมาณของพยาธิภายในระบบทางเดินอาหารของโคมนในจังหวัดพัทลุง	17
4	ความชุกและความไวต่อยาปฏิชีวนะของเชื้อสแตฟิโลค็อกคัสออเรียสที่ดื้อยาในธิดิลินซึ่งแยกได้จากโพรงจมูกของนิสิตมหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง	24
5	ผลของการพรีทรีเมนต์ต่อสมบัติทางเคมี-กายภาพของผลิตภัณฑ์ปลาตุ๋น	33
6	การใช้ประโยชน์จากกากมันสำปะหลังเพื่อผลิตเป็นน้ำตาล	39
7	การศึกษาการคงอยู่ของพลาสมิด pHentAI ใน <i>Bacillus subtilis</i>	47
8	ประสิทธิภาพของน้ำบริเวณทางเสาคอนกรีตสำหรับการป้องกันคลิง ในจังหวัดปัตตานี	55
9	ความหนาแน่นและการแพร่กระจายของปูม้า <i>Portunus pelagicus</i> (Linnaeus, 1758) ในพื้นที่แนวเขตอนุรักษณ์พันธุ์สัตว์น้ำชายฝั่งอันดามัน จังหวัดตรัง	65
10	การหาสภาวะที่เหมาะสมในการบำบัดในเตาของแบคทีเรียดีในครีโไฟอิงด้วยเทคนิคพื้นผิวตอบสนอง	73
11	การคัดเลือกตัวกลางที่เหมาะสมต่อการผลิตของเอนไซม์จากเชื้อราเพื่อบำบัดในเตาจากน้ำทิ้งการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง	82
12	ผลของระดับปุ๋ยไนโตรเจนที่มีต่อผลผลิต องค์ประกอบทางเคมี และประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์จากปุ๋ยของถั่วเขียวแปรรูป	93
13	การตรวจสอบปริมาณสารประกอบฟีนอลิกของสารสกัดจากสมุนไพรท้องถิ่นบางชนิดที่มีฤทธิ์ต้านโรคมะเร็ง เบาหวานและภูมิแพ้	101
14	ผลของอุณหภูมิและการปนเปื้อนสารอินทรีย์ต่อการผลิตมีเทนจากน้ำทิ้งหลังการผลิตไฮโดรเจนของน้ำเสียโรงงานสัตว์น้ำนมปาล์มดิบ	107
15	การผลิตของเอนไซม์จากเชื้อราที่ทนต่อแอลกอฮอล์โดยวิธีการทางเคมีด้วยยีสต์สายพันธุ์ <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	116
16	อิทธิพลของโอเลโอโคโคซานต่อการกระตุ้นเอนไซม์เปอร์ออกซิเดสในต้นยางพารา (<i>Hevea brasiliensis</i>)	124
17	การเก็บเกี่ยวชีวภาพจากโคลนมาใช้ในการบำบัดน้ำเสีย	133
18	การผลิตน้ำมันไบโอดีเซลจากน้ำมันปาล์มโดยใช้ตัวเร่งปฏิกิริยา SnO และ KF/SnO	140
19	ผลการใช้ไฮโดรคาร์บอนชนิดอิ่มตัวในอาหารไก่เนื้อและการใช้ไฮโดรคาร์บอนในวัสดุรองพื้นคอกไก่ ต่อสมรรถภาพการผลิตและระดับแอมโมเนีย และไฮโดรเจนซัลไฟด์	148
20	การสังเคราะห์สารประกอบเชิงซ้อนสังกะสีกับเอทิลีนไดอามีนและกรดมาลิก	157
21	การสังเคราะห์ และโครงสร้างผลึกของสารประกอบเชิงซ้อนนิกเกิล (II) กับลิแกนด์อะโรมาติก 4-เพนทิล 14-เพนทิล	160
22	ไฮโดรออกซิเจนของน้ำมันเมล็ดในปาล์มโดยใช้ตัวเร่งปฏิกิริยานิกเกิลโมลิบดีนัม	175
23	การใช้กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนในผลึกของสารสกัดจากพืชสมุนไพร	184
24	ประสิทธิภาพของน้ำส้มควันไม้จากกระเทียม มะขามเทศ มะม่วง และลิ้นจี่ ต่อการไล่แมลงสาบอเมริกัน (<i>Periplaneta americana</i> L.)	190
25	ปัจจัยการปลูกต่อการคิดผล และรูปทรงผลของแตงกวาญี่ปุ่น (<i>Cucumis sativus</i> L.) ในระบบการปลูกพืชไร้ดิน	200
26	ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานระบบการเลี้ยงปลาในบ่อเลี้ยงปลา	207
27	ระดับคุณภาพชีวิตและปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของเกษตรกรชาวสวนทุเรียนที่ได้รับรายได้ในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดตรัง	217
28	ผลดีการเจริญผสมพันธุ์ของลูกจากพืชสมุนไพร	227
29	การพัฒนาชุดค่าฝึกแสดงทฤษฎีเกี่ยวกับโมเลกุลสำหรับชุดทดลองระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์	236
30	เครื่องมือวัดปริมาณน้ำฝนโดยเทคนิคการวัดค่าความจุไฟฟ้าในแบบกังหันกระบอก	243
31	การเตรียมของแข็งมวลเบาด้วยเทคนิคการวัดค่าความจุไฟฟ้าในแบบกังหันกระบอก	250
32	การเตรียมฟิล์มบางไทเทเนียมไดออกไซด์สำหรับเซลล์แสงอาทิตย์ชนิดฟิล์มบาง	259
33	สมบัติมวลรวมของหินออร์แกนิกในคอนกรีตผสมกับถ่านหิน	268
34	การกระจายของพืชน้ำในบึงน้ำจืดของพื้นที่ชุ่มน้ำธรรมชาติของจังหวัดสงขลา โดยการใช้การคำนวณทางสถิติของโปรแกรม SPSS	277
35	การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของสารสกัดจากพืชสมุนไพรในการไล่แมลงสาบอเมริกัน	287
36	การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของสารสกัดจากพืชสมุนไพรในการไล่แมลงสาบอเมริกัน	290
37	ประสิทธิภาพของวิธีการตรวจสอบสภาพถ่ายที่ผ่านการปลอมแปลงแบบคัดลอกและปิด	309
38	แบบจำลองการปฏิบัติงานของบุคลากรสายวิชาการ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ	317
39	ผลกระทบที่มีต่อสุขภาพของเกษตรกร จริยธรรม บทพื้นฐานเศรษฐกิจพอเพียง	327
40	การเปรียบเทียบตัวประมาณในปัญหาของไนล์	336
41	การประมาณค่าเฉลี่ยของการแจกแจงแบบปกติเมื่อทราบสมบัติการแปรผัน	343
42	ตัวประมาณแบบผลคูณตัวใหม่ของการแจกแจงประชากรในการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย	352
43	ตัวประมาณแบบอัตราส่วนรวมของค่าเฉลี่ยประชากรในการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งเป็นชั้นภูมิ	361

สารบัญ

เรื่อง

หน้า

ผลของโคโคซานต่อการชักนำความต้านทานเชื้อราในต้นอ่อนมะละกอ	
พรมณี อัสวตรรัตนกุล และ เกษม อัสวตรรัตนกุล	1
ชีววิทยาและคุณค่าทางโภชนาการบางประการของด้วงงวงมะพร้าว	
<i>Rhynchophorus ferrugineus</i> Olivier (Coleoptera: Curculionidae)	
สุภาณี เลียงพรพรรณ	6
การสำรวจชนิด และปริมาณของพยาธิภายในระบบทางเดินอาหารของโคมนในจังหวัดพัทลุง	
อรดี พูลสุข ลภภัทร แก้วรัตน์ อมรศักดิ์ จริญญากุล และอัจฉรัตน์ สุวรรณภักดี	17
ความชุกและความไวต่อยาปฏิชีวนะของเชื้อสแตฟฟีโลคอคคัสออเรียสที่ดื้อยาเมธิซิลลินซึ่งแยกได้จากโพรงจมูกของนิสิตมหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง	
ชีสมานี เจ๊ะหะ และ ชัยสิทธิ์ นิยะสม	24
ผลของการพรีทรีทเมนต์ต่อสมบัติทางเคมี-กายภาพของผลิตภัณฑ์ปลาตุกร้า	
ยุทธนา เอี่ยมน้อย และ อมรรัตน์ ฉนวนแก้ว	33
การใช้ประโยชน์จากกากมันสำปะหลังเพื่อผลิตเป็นน้ำตาล	
สวลี ศิประเสริฐ สุขชัย บุญนำมา วิทยา บุตรทองมูล บุญผา ชินเชิดวงศ์ และ วีระ โลหะ	39
การศึกษาการคงอยู่ของพลาสมิด pHentAI ใน <i>Bacillus subtilis</i>	
อรอนงค์ สมทรัพย์ และ มณฑล เลิศคนาวนิชกุล	47
ประชาคมสัตว์น้ำบริเวณแท่งเสาคอนกรีตสำหรับการป้องกันตลิ่ง ในจังหวัดปัตตานี	
นฤดา ขวัญทอง ชุกรี หะยีสามแม และ ระพีพร เรืองช่วย	55
ความหนาแน่นและการแพร่กระจายของปูม้า <i>Portunus pelagicus</i> (Linnaeus, 1758) ในพื้นที่แนวเขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำวัยอ่อนสี่หมูบ้าน จังหวัดตรัง	
ดาวรรณ สันหลี่ และ จารุณี เชื้อขวาวรีสีจจะ	65
การหาสภาวะที่เหมาะสมในการบำบัดในเตรทของแบคทีเรียดีในไตรโฟอิงด้วยเทคนิคพื้นผิว	
ตอบสนอง	
สิรินันท์ ศรีคำ สมพงษ์ โอทอง และ สุภาภา ศิริรัฐนิคม นกุล อินทรสังขา	73
การคัดเลือกตัวกลางที่เหมาะสมต่อการยึดเกาะของเมือกชีวภาพเพื่อบำบัดในเตรท	
จากน้ำทิ้งการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง	
อาภาวรรณ พ้อคำ สมพงษ์ โอทอง สุภาภา ศิริรัฐนิคม และนกุล อินทรสังขา	82
ผลของระดับปุ๋ยไนโตรเจนที่มีต่อผลผลิต องค์ประกอบทางเคมี และประสิทธิภาพ	
การใช้ประโยชน์จากปุ๋ยของหญ้าเนเปียร์แคระ	
อุไรวรรณ ไอยสุวรรณ จีระศักดิ์ ขอบแต่ง และ สมศักดิ์ เกาทอง	93
การตรวจสอบปริมาณสารประกอบฟีนอลิกของสารสกัดจากสมุนไพรท้องถิ่นบางชนิด	
ที่มีฤทธิ์ต้านโรคมะเร็ง เบาหวานและภูมิแพ้	
ณัฐชนน ชูสิงห์ ฟาน เบม สุนิศา พลันสังเกตุ แครียา นาเกลื้อ และสุพร คงสง	101
ผลของอุณหภูมิและการรับภาระสารอินทรีย์ต่อการผลิตมีเทนจากน้ำทิ้งหลังการผลิตไฮโดรเจน	
ของน้ำเสียโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบ	
อังคณา ลำละหมั่น ชัยสิทธิ์ นิยะสม และสมพงษ์ โอทอง	107
การผลิตเอทานอลจากลำต้นปาล์มที่ผ่านการเตรียมโดยวิธีการทางเคมีด้วยยีสต์สายพันธุ์	
<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	
สุรัชพร กำเนิดกลาง นูรฮายาดี อามะ กนกพร สังขรักษ์ และสมพงษ์ โอทอง	116

สารบัญ

เรื่อง

หน้า

อิทธิพลของโอลิโกไคโตซานต่อการกระตุ้นเอนไซม์เปอร์ออกซิเดสในต้นยางพารา
(*Hevea brasiliensis*)

รัตนา คำฮอย พรรณี อัสวตรีรัตนกุล และเกษม อัสวตรีรัตนกุล 124

การเก็บก๊าซชีวภาพจากโคลนมาใช้ประโยชน์

ชัยรัตน์ หงษ์ทอง และเกรียงไกร แชมส์ม่วง 133

การผลิตน้ำมันไบโอดีเซลจากน้ำมันปาล์มโดยใช้ตัวเร่งปฏิกิริยา SrO และ KF/SrO

จักรพงษ์ ไชยบุรี และวิศกฤษ สิงห์อินทร์ 140

ผลการใช้ซีโอไลต์ธรรมชาติเสริมในอาหารไก่เนื้อและการใช้ซีโอไลต์ผสมในวัสดุรองพื้นคอกไก่
ต่อสมรรถภาพการผลิต และระดับแอมโมเนีย และไฮโดรเจนซัลไฟด์

อาภรณ์ ส่งแสง อุษา อันทอง วรณชัย พรหมเกิด รัชฎา จวน อิศรภักย์ 148

การสังเคราะห์สารประกอบเชิงซ้อนสังกะสีกับเอทิลีนไดเอมีนและกรดมาโลนิก

สิรินาฏ สุขเชย เสงวณ ภักดิ์ชัย และอานอบ คันทะชา 157

การสังเคราะห์ และโครงสร้างผลึกของสารประกอบเชิงซ้อนนิกเกิล (II) กับลิแกนด์เตตระเอซา
วงขนาดใหญ่ 14 เหลี่ยม

สุรัชย์ คงชู เสงวณ ภักดิ์ชัย และอานอบ คันทะชา 160

ไฮโดรดีออกซิเจนชั้นของน้ำมันเมล็ดในปาล์มโดยใช้ตัวเร่งปฏิกิริยานิกเกิลโมลิบดีนัม

ณรงค์วุฒิ เจ้าแก่นแก้ว 175

การใช้ลูกธำรงทดแทนไขมันสัตว์ในผลิตภัณฑ์ไส้กรอกแฟรงค์เฟอร์เตอร์

ภูษฤทธิ วิทยาพัฒนานุรักษ์ รักษาศิริ และเสาวภา เขียนงาม 184

ประสิทธิภาพของน้ำส้มควันไม้จากกระท้อน มะขามเทศ มะม่วง และลิ้นจี่

ต่อการไล่แมลงสาบอเมริกัน (*Periplaneta americana* L.)

ทศพร คมกริช และอัญชลี สวาสดิ์ธรรม 190

ปัจจัยการปลูกต่อการติดผล และรูปร่างผลของแตงกวาญี่ปุ่น (*Cucumis sativus* L.)

ในระบบการปลูกพืชไร่ดิน

กนกพร บุญญะอดิชาติ นาดยา มนตรี นัฐกร คอนกันหา และรัตนภรณ์ สุดมี 200

ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานระบบวัดวิทยาของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

ประจำสถานีอนามัยในจังหวัดตรัง

สมชาติ จิตราวุธ บุญญพัฒน์ ไชยเมษฐ์ วัลลภา คชภักดี 207

ระดับคุณภาพชีวิตและปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์
ที่ได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวีในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดตรัง

ประทีป ควงงาม วัลลภา คชภักดี และ บุญญพัฒน์ ไชยเมษฐ์ 217

เยลลีการจีเนนผสมเนื้อลูกจากเพื่อชุมชน

ยุวดี ขุนภักดี วรินทร์ กาวี รสสุคนธ์ วุทธิกุล นพดล โพธิ์กำเนิด และณรงค์ สุนทรภักดิ์ 227

การพัฒนาชุดกำเนิดแสงอาทิตย์เทียมอัตโนมัติสำหรับชุดทดลอง

ระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์

นภัทร วังนเทพินทร์ และปรกรณ์ สมบูรณ์กิจ 236

เครื่องมือวัดปริมาณน้ำฝนโดยเทคนิคการวัดค่าความจุไฟฟ้าแบบกึ่งทรงกระบอก

ศุภกร กดาธิการกุล สุเจนต์ พรหมเหมือน สุวิทย์ เพชรห้วยลึก และ บิบัติ พานิชานุหนท์ 243

สารบัญ

เรื่อง

หน้า

การเตรียมกระเบื้องมวลด้วยเศษเบ้าเซรามิกถุงมือชำรุดผสมเถ้าลอยไม้ยางพาราและ หางแร่ดินขาว	
คุณพล ตันนโยภาส วิลาวรรณ ศิลปสอน และสุชาติ จันทรมณีย์	250
การเตรียมฟิล์มบางไทเทเนียมไดออกไซด์สำหรับฆ่าเชื้อแบคทีเรียโดยการฉายแสง คลลิกษณ์ มานพ สุริย์ ทองวณิชนิยม วิเชียร ศิริพรม อิศร บุรณวงศ์	
สุรสิงห์ ไชยคุณ และ นิรันดร์ วิฑิตอนันต์	259
สมบัติมวลรวมของหินฮอว์นเฟลส์ในคอนกรีตผสมกับเถ้าขานอ้อย	
คุณพล ตันนโยภาส ปฐมภักดิ์ ทองแกมแก้ว และจิตพล เอียดปาน	268
การกระจายอุณหภูมิภายในโรงอบยางแผ่นดิบพลังงานร่วมแสงอาทิตย์และชีวมวล โดยใช้การคำนวณทางพลศาสตร์ของไหลในสภาวะที่ไม่มีแผ่นยาง	
ชลทิพย์ กลาซอ พีระพงศ์ ทิมสกุล และธวัชณัช เทพนวล	277
การเฝ้าระวังและการตรวจวัดปริมาณค่าระดับรังสีแกมมาในอากาศบริเวณจังหวัดสงขลา ประเทศไทย ตั้งแต่เดือนมีนาคม ถึง เดือนธันวาคม 2554 หลังการเกิดอุบัติเหตุ โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ฟูกูชิมะ ไดอิจิ ในประเทศญี่ปุ่น	
อัญชัย ถาวรสุวรรณ ฤทัยรัตน์ บุญครองชีพ ศุภางค์ เบญจกุล และประสุตย์ เกษราธิคุณ	287
การเตรียมพื้นผิวทองแดงสำหรับการเคลือบผิวแบบเรียงตัวชั้นเดียวด้วยออกไซด์เคโนทีออล	
พชรพร กองสัมฤทธิ์ และสุรเทพ เขียวหอม	300
ประสิทธิภาพของวิธีการตรวจสอบภาพถ่ายที่ผ่านการปลอมแปลงแบบคัดลอกและปกปิด ฉลุพล ชัยทวีขานันท์	309
ระบบฐานข้อมูลการปฏิบัติงานของบุคลากรสายวิชาการ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ	
อาจารย์ นาโค ศิเนตร กัมแสง และอัจฉิมา หมีทอง	317
นวัตกรรมเพื่อสนับสนุนเรื่องคุณธรรม จริยธรรม บนพื้นฐานเศรษฐกิจพอเพียง	
เดือนเพ็ญ กษกรจารุพงศ์ ธวัชชัย ธีธวังศ์ ปรีดาภรณ์ กาญจนสำราญวงศ์ และณัชชา มหปัญญานนท์	327
การเปรียบเทียบตัวประมาณในปัญหาของไนล์	
ธรรมรัตน์ กลีบเมฆ วุฒิชัย ศรีโสคาพล	336
การประมาณค่าเฉลี่ยของการแจกแจงแบบปกติเมื่อทราบสัมประสิทธิ์ความแปรผัน	
นพคุณ ทองมวลด และวุฒิชัย ศรีโสคาพล	343
ตัวประมาณแบบผลคูณตัวใหม่ของค่าเฉลี่ยประชากรในการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย	
สุนันทา มงคลสินธุ์ และ อำนวย มณีศรีวงศ์กุล	352
ตัวประมาณแบบอัตราส่วนรวมของค่าเฉลี่ยประชากรในการชักตัวอย่างแบบ แบ่งเป็นชั้นภูมิ	
พฤทธิพัทธ์ โสประดิษฐ์ และอำนวย มณีศรีวงศ์กุล	361