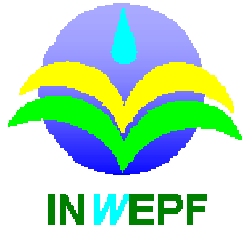




Proceedings of 1st THAILAND INWEPF SYMPOSIUM
“Multiple Roles of Paddy Fields Related to
Integrated Resources Management”



สารจากคณะกรรมการ INWEPF



INWEPF เป็นเครือข่ายที่จัดตั้งขึ้นเพื่อเป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนข้อมูลและประสบการณ์ที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำและระบบนิเวศที่เหมาะสมสำหรับนาข้าว รวมถึงการเสริมสร้างความเข้มแข็งในรูปแบบการเป็นหุ้นส่วนระหว่างประเทศและองค์กรต่างๆ เกี่ยวกับการปลูกข้าวโดยคำนึงถึงสภาวะแวดล้อมเป็นหลัก ประเทศญี่ปุ่นเป็นผู้ริเริ่มในการจัดตั้งเครือข่ายนี้ขึ้น เมื่อปี พ.ศ. 2547 โดยประเทศไทยเข้าร่วมเป็นสมาชิกริเริ่ม การดำเนินงานของเครือข่ายเน้นการตอบสนองเป้าหมายหลัก 3 ประการ คือ ความมั่นคงด้านอาหารและการบรรเทาความยากจน การใช้น้ำอย่างยั่งยืน และการเป็นหุ้นส่วน

การเข้าเป็นเครือข่ายกับสมาชิกซึ่งเป็นประเทศที่ปลูกข้าวเป็นหลักนั้น ทำให้เกิดการพัฒนาด้านวิชาการร่วมกัน โดยเฉพาะเรื่องการใช้水のนาข้าวและระบบนิเวศของข้าว ก่อให้เกิดประโยชน์ในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ การเพิ่มผลผลิตของข้าว ตลอดจนความยั่งยืนของระบบนิเวศ ที่ผ่านมามีประเทศไทยได้จัดตั้งคณะกรรมการด้านน้ำและระบบนิเวศของนาข้าวขึ้น โดยมีผู้แทนจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและสถาบันการศึกษา และได้จัดกิจกรรมต่างๆ เช่น การเป็นเจ้าภาพจัดประชุม 4th INWEPF Steering Meeting and Symposium ระดับนานาชาติ เมื่อปี พ.ศ. 2550 ซึ่งถือได้ว่าประสบความสำเร็จเป็นอย่างมาก โดยได้รับการชมเชยจากประเทศสมาชิกและองค์กรต่างๆ ทั้งในเนื้อหาสาระด้านวิชาการและการบริหารจัดการที่ดี

จากการเล็งเห็นความสำคัญในการสนับสนุนงานวิจัย และผลงานทางวิชาการที่เกี่ยวกับทรัพยากรดินและน้ำ รวมทั้งสิ่งแวดล้อมในนาข้าว ซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักของการปลูกข้าว คณะกรรมการ INWEPF จึงได้จัดการประชุมทางวิชาการ (The 1st INWEPF National Symposium) หัวข้อ Multiple Roles of Paddy Fields Related to Integrated Resources Management ในวันที่ 17 มิถุนายน 2553 เพื่อเป็นเวทีเปิดในระดับประเทศให้กับนักวิชาการได้นำเสนอผลงาน ซึ่งถือเป็นก้าวหนึ่งก่อนที่จะพัฒนาไปสู่เวทีระดับนานาชาติ

คณะกรรมการ INWEPF ใคร่ขอขอบคุณผู้บรรยายอันทรงคุณวุฒิ ผู้สนใจทุกท่านที่เข้าร่วมประชุมวิชาการในปีนี้เป็นอย่างยิ่ง และใคร่ขอขอบคุณผู้นำเสนอบทความในการประชุมครั้งนี้ หากท่านมีข้อเสนอแนะติชมโปรดแจ้งมายัง ดร.วศพร เตชะพีรพานิช หรือ ดร.อาทร สุทธิกาญจน์ คณะทำงาน มายัง E - mail : thaicid@gmail.com จักขอบพระคุณยิ่ง

นายวสันต์ บุญเกิด

ประธานคณะกรรมการ INWEPF

INWEPF คืออะไร

INWEPF คือ เครือข่ายนานาชาติด้านน้ำและระบบนิเวศของนาข้าว (International Network for Water and Ecosystem in Paddy Fields) ได้จัดตั้งขึ้นเพื่อเป็นเวทีที่เปิดโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลและประสบการณ์เกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำ และระบบนิเวศที่เหมาะสมสำหรับนาข้าว รวมทั้งการเสริมสร้างความเข้มแข็งในรูปแบบการเป็นหุ้นส่วนระหว่างประเทศ และองค์การต่างๆ เกี่ยวกับการปลูกข้าวโดยคำนึงถึงสถานะแวดล้อม

INWEPF เป็นเครือข่ายที่จัดตั้งขึ้นเพื่อเป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนข้อมูลและประสบการณ์ที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำและระบบนิเวศที่เหมาะสมสำหรับนาข้าว รวมถึงการเสริมสร้างความเข้มแข็งในรูปแบบการเป็นหุ้นส่วนระหว่างประเทศและองค์การต่างๆ เกี่ยวกับการปลูกข้าวโดยคำนึงถึงสถานะแวดล้อมเป็นหลัก ประเทศญี่ปุ่นเป็นผู้ริเริ่มในการจัดตั้งเครือข่ายนี้ขึ้น เมื่อปี พ.ศ. 2547 โดยประเทศไทยเข้าร่วมเป็นสมาชิกริเริ่ม ในปัจจุบันมีสมาชิกทั้งหมด 17 ประเทศ ประกอบด้วย กัมพูชา บังกลาเทศ จีน เนปาล อินโดนีเซีย ญี่ปุ่น ลาว มาเลเซีย สหภาพพม่า ฟิลิปปินส์ สาธารณรัฐเกาหลี ศรีลังกา เวียดนาม อียิปต์ ปากีสถาน อินเดีย และไทย มีองค์การระหว่างประเทศและองค์การต่างประเทศร่วมสนับสนุนการดำเนินงานและกิจกรรม ทั้งนี้ การดำเนินงานของเครือข่ายเน้นการตอบสนองเป้าหมายหลัก 3 ประการ คือ ความมั่นคงด้านอาหารและการบรรเทาความยากจน การใช้น้ำอย่างยั่งยืน และการเป็นหุ้นส่วน

วัตถุประสงค์ ของ INWEPF

1. เป้าหมายหลัก INWEPF คือ ดำเนินการกับข้อท้าทายทั้ง 3 หัวข้อ ซึ่งเกิดขึ้นจากการประชุมระดับรัฐมนตรีในเรื่องน้ำสำหรับอาหารและการเกษตร เมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2546 หัวข้อดังกล่าวประกอบด้วย

1. ความมั่นคงด้านอาหารและการบรรเทาความยากจน
2. การใช้น้ำอย่างยั่งยืน และ
3. การเป็นหุ้นส่วน

2. เพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว จึงได้มีการจัดตั้ง INWEPF ขึ้นเพื่อเป็นกรอบการดำเนินงานในการส่งเสริมให้เกิดการบริหารจัดการน้ำที่ดีสำหรับนาข้าว จนถึงการพัฒนาชนบทอย่างเหมาะสมสำหรับสิ่งแวดล้อม โดยกิจกรรมการดำเนินงานต่างๆ ได้แก่ Virtual Meeting, Workshops, Symposiums การแลกเปลี่ยนความรู้และเสริมกิจกรรมการสร้างสมรรถนะผ่าน website และ Newsletter

กิจกรรม INWEPF ที่ผ่านมา

1. 4th INWEPF Steering Meeting and Symposium

5-7 กรกฎาคม 2550



2. 5th INWEPF Steering Meeting and Symposium

13-15 ธันวาคม 2551



3. 6th INWEPF STEERING MEETING

16-18 พฤศจิกายน 2552



4. 60th International Executive Council Meeting

5-12 ธันวาคม 2552



5. Workshop and Working Groups



6. Virtual Meeting of INWEPF



Information at <http://www.rid.gov.th/Thaiacid>

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
1 SUSTAINABLE AGRICULTURE TO CONSERVE WATER ENVIRONMENT IN JAPAN Eisaku SHIRATANI	1
2 การประเมินผลกระทบและการปรับตัวสำหรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลกต่อระบบการผลิตข้าวไทย อรรถชัย จินตะเวช	19
3 ประโยชน์ของนาข้าวรอบอ่างเก็บน้ำในการลดปริมาณการตกทับถมของตะกอนในอ่างเก็บน้ำ กรณีศึกษาอ่างเก็บน้ำห้วยคะคาง จ. มหาสารคาม โฆสิต ล้อศิริรัตน์ วิชัย สุภาโสิต และ อติศร จำปาทอง	18
4 แบบจำลองสมมูลเคมีของอะลูมิเนียมและแมงกานีสจากดินนาข้าวจังหวัดอยุธยา จักรพงษ์ โล่ห์เงิน ผศ.ดร.บัณฑิต อนุรักษ์ และ รศ.ดร.ณัฐฐา หังสพฤกษ์	29
5 การศึกษาการดูดซับธาตุอาหารพืช (ฟอสเฟต) ในดิน และความเข้มข้นของธาตุอาหารพืช (ฟอสเฟต ไนโตรเจน แอมโมเนีย-ไนโตรเจน) ในน้ำ และ คุณภาพน้ำ (DO, BOD) จากนาข้าวอินทรีย์ ผศ.ดร. บัณฑิต อนุรักษ์	36
6 การใช้เกลือสินเธาว์ในการควบคุมวัชพืชต่อข้าวไร่และสมบัติของดิน อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน พระจำนงค์ อุดเต็น ผศ. ดร. บัณฑิต อนุรักษ์ รศ.ดร. ณัฐฐา หังสพฤกษ์ และ ยุทธชัย อนุรักษ์ดิพันธ์	54
7 คุณภาพน้ำและตะกอนดินกับการใช้ประโยชน์ที่ดินของลุ่มน้ำย่อยฝั่งตะวันตกแม่น้ำน่าน พระคงศิลป์ เชื้ออนันต์ รศ. ดร. ณัฐฐา หังสพฤกษ์ ผศ. ดร. บัณฑิต อนุรักษ์ และยุทธชัย อนุรักษ์ดิพันธ์	67
8 การเจริญเติบโต การพัฒนา และแนวทางการใช้ประโยชน์จากมวลชีวภาพของ กระเจด (<i>Neptunia spp.</i>) : วัชพืชในพื้นที่การเกษตรและแหล่งน้ำ นิตานาด ละอองพันธ์ ศิริพร บุญดาว อุไร เฟ่งพิศ อำพร คล้ายแก้ว และ จิระวัลย์ เพ็ชฌัญไพศิษฏ์	80
9 อิทธิพลของค่าความเป็นกรด-เบส และปริมาณอินทรีย์วัตถุที่มีผลต่อความสามารถของดิน ในการดูดซับสารพาราควัท ภัทริยา สังข์ดี ผศ.ดร. บัณฑิต อนุรักษ์ และ รศ.ดร. ณัฐฐา หังสพฤกษ์	90
10 การศึกษาค่าความเป็นกรด-เบส ปริมาณอินทรีย์วัตถุ และความสามารถในการแลกเปลี่ยน ประจุบวกของดิน ในจังหวัดระยอง ธัญญ์รัศม์ ศรีศักดิ์เลขา ผศ.ดร. บัณฑิต อนุรักษ์ และ รศ.ดร. ณัฐฐา หังสพฤกษ์	96
11 โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดกับคุณภาพน้ำของลุ่มน้ำย่อยฝั่งตะวันตกแม่น้ำน่าน พิมลพร กุดสง รศ.ดร.ณัฐฐา หังสพฤกษ์ และ ผศ.ดร.บัณฑิต อนุรักษ์	102
12 ดัชนีความหลากหลายของไดอะตอมกับคุณภาพน้ำ ในลุ่มน้ำย่าง จังหวัดน่าน พิมลพร กุดสง รศ.ดร. สุทธยศ ยิ้มพูลทรัพย์ รศ.ดร.ณัฐฐา หังสพฤกษ์ ผศ.ดร.บัณฑิต อนุรักษ์ และ รศ.ดร.ยุวดี พีรพรพิศาล	107
13 ดัชนีคุณภาพน้ำ (WQI) กับประเมินการสูญเสียดิน : กรณีศึกษา อำเภอน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์ รุ่งนภา เรืองโรจน์ รศ.ดร.ณัฐฐา หังสพฤกษ์ และอาจารย์วนิดา ชูอักษร	114