ประวัติผู้วิจัย

หัวหน้าโครงการ

1. ชื่อ (ภาษาไทย) นางสาว ฐิติพร มะชิโกวา

(ภาษาอังกฤษ) Miss Thitiporn Machikowa

2. ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์ สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช
สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

3. หน่วยงานที่อยู่ที่ติดต่อได้พร้อมโทรศัพท์ โทรสาร และ E-mail

สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ต. สุรนารี
อ. เมือง จ. นครราชสีมา 30000
โทรศัพท์ 044-224579, โทรสาร 044-224281
e-mail machiko@sut.ac.th

4. ประวัติการศึกษา

5.1 ปริญญาตรี สาขาวิชา เทคโนโลยีการผลิตพืช สถาบัน ม. เทคโนโลยีสุรนารี
ปีที่สำเร็จ 2541

5.2 ปริญญาโท ไม่มี (เข้าศึกษาต่อปริญญาเอกหลังจบปริญญาตรี)

5.3 ปริญญาเอก สาขาวิชา เทคโนโลยีการผลิตพืช สถาบัน ม. เทคโนโลยีสุรนารี
ปีที่สำเร็จ 2547

5. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระบุสาขาวิชาการ

Plant Breeding, Statistics

6. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัย และงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ:

6.1 หัวหน้าโครงการวิจัย : -

1) โครงการปรับปรุงทานตะวันพันธุ์สังเคราะห์. แหล่งทุน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีงบประมาณ 2549

2) โครงการปรับปรุงพันธุ์ทานตะวัน. แหล่งทุน สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2550-2552

3) โครงการปรับปรุงพันธุ์ถั่วเหลืองอายุสั้นและโปรตีนสูง. แหล่งทุน สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2551-2553

4) โครงการผลิตเมล็ดทานตะวันพันธุ์สังเคราะห์นอกฤดู. แหล่งทุน บริษัทแกมมาเวิล์ด จำกัด. ปี 2552

5) โครงการพัฒนาการผลิตยางพาราเชิงระบบในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. แหล่งทุน สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2552-2554

6) โครงการพัฒนาการผลิตทานตะวัน. แหล่งทุน สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2553-2555

7) โครงการเทคโนโลยีการผลิตทานตะวันพันธุ์สังเคราะห์ “สุรนารี 473” ในแปลงเกษตรกร. แหล่งทุน สกอ.

8) โครงการการปรับปรุงพันธุ์ถั่วเหลืองเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการตรึงไนโตรเจนในสภาพที่มีไนโตรเจนสูง. แหล่งทุน สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

6.2 งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว :

Machikowa, T., and Laosuwan, P. 2006. Evaluation of early maturing lines of soybean. *In* National Legume Conference I. Rim Kok Resort Hotel, Chiang Rai, Thailand, 28-30 August 2006. ผู้ร่วมวิจัย, แหล่งทุนสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.).

Machikowa, T. and Saetang, C. 2008. Breeding for yield improvement of sunflower. *In* The International Conference on Sustainable Agriculture for Food, Energy, and Industry 2008 (ICSA2008). Sapporo, Japan, July 2-6, 2008. หัวหน้าโครงการ, แหล่งทุน วช.

Machikowa, T. and Saetang, C. 2008. Correlation and path coefficient analysis on seed yield in sunflower. Suranaree J. Sci. Technol. 15(3):243-248. หัวหน้าโครงการ, แหล่งทุน วช.

Machikowa, T. and Laosuwan, P. 2009. Effects of extension of days to flowering on yield and other characters of early maturing soybean. Suranaree J. Sci. Technol. 16(2): 169-174. หัวหน้าโครงการ, แหล่งทุน วช.

Saetang, C. and **Machikowa, T.** 2009. Heterosis and inbreeding depression on seed yield of sunflower.

Machikowa, T. and Saetang, C. 2010. Combining Ability for Yield and Agronomic Characters in Sunflower. In ASA, CSSA and SSSA 2010 International Annual Meetings. Oct. 31 – 4 Nov. 2010, Long Beach, CA, USA. หัวหน้าโครงการ, แหล่งทุน วช.

Funpeng, K. and **Machikowa, T.** 2010. Correlation and path coefficient analysis on agronomic characters in sunflower. *In* The 11 Agricultural Conference 2010. Khon Kaen University, Thailand, Jan. 25-26, 2010. หัวหน้าโครงการ, แหล่งทุน วช.

Tantasawat, P., Trongchuen, J., Prajongjai, T., Thongpae, T., Petkhum, C., Seehalak, W. and **Machikowa, T**. 2010. Variety identification and genetic relationships of mungbean and blackgram in Thailand based on morphological characters and ISSR analysis. Afr. J. Biotechnol. 9(27): 4,452-4,464. ผู้ร่วมวิจัย.

Huang, Z., Laosuwan, P., **Machikowa, T.** and Chen, Z. 2010. Combining ability for seed yield and other characters in rapeseed. Suranaree J. Sci. Technol. 17(1):39-48. ผู้ร่วมวิจัย.

Huang, Z., Laosuwan, P., **Machikowa, T.** and Chen, Z. 2010. Heterosis for seed yield, oil content and other characters in rapeseed *(Brassica napus* L.). J. Northeast Agricultural University 17(1): 1-9. ผู้ร่วมวิจัย.

Huang, Z., **Machikowa, T.**, Chen, Z., Dai, W., Tang, R. and Li, D. 2010. Analysis of heterosis for characters of male sterile lines in rapeseed *(Brassica napus* L.). Hatyai Journal, 8(1): 1-13. ผู้ร่วมวิจัย.

Saetang, C. and **Machikowa, T.** 2011. Heterosis and inbreeding depression in sunflower. Journal of Agricultural Science. 1(1): 138-145. หัวหน้าโครงการ, แหล่งทุน วช.

Machikowa, T. and Saetang, C. 2011. General and specific combining ability for quantitative characters in sunflower. Journal of Agricultural Science and Technology. 3(1): 91-95. หัวหน้าโครงการ, แหล่งทุน วช.

Machikowa, T. 2011. Genetic variability and heritability of quantitative traits in sunflower. *In* International Symposium on Sunflower Genetic Resources, 16-20 Oct. 2011, Turkey. หัวหน้าโครงการ, แหล่งทุน วช.

Saensee, K., **Machikowa, T.** and Muangsan, N. 2011. Evaluation of drought response of sunflower synthetic varieties/ lines. *In* International Symposium on Sunflower Genetic Resources, 16-20 Oct. 2011, Turkey. ผู้ร่วมวิจัย, แหล่งทุน วช.

Machikowa, T. and Laosuwan, P. 2011. Path coefficient analysis for yield of early maturing soybean. Songklanakarin J. Sci. Technol. 33 (4): 365-368. ผู้ร่วมวิจัย, แหล่งทุน วช.

Saensee, K., **Machikowa, T.** and Muangsan, N. 2012. Comparative performance of sunflower synthetic varieties under drought stress. Int.J. Agric. Biol., 14: 929-934. ผู้ร่วมวิจัย

Saensee, K., **Machikowa, T.** and Muangsan, N. 2012. Antioxidant enzyme response to drought stress in sunflower *(Helianthus annuus L.).* In The 10th International Congress on Plant Molecular Biology. 21-26 October 2012. Jeju, Korea.

Chieochansilp, T., **Machikowa, T.** and Laosuwan, P. 2012. Performance of hybrid and synthetic varieties of sunflower grown under different levels of input. Suranaree J. Sci. Technol. 19(2):105-111.

Machikowa, T., Wonprasaid, S. and Kulrattanarak, T. 2013. Effects of ultrasonic treatment on germination of synthetic sunflower seeds. *In* World Academy of Science, Engineering and Technology, January 14-15, 2013 Zurich, Switzerland.

Krudnak, A., Muangsan, N. and **Machikowa, T.** 2013. High frequency callus induction through anther culture in high oil sunflower (*Helianthus annuus* L.). KKU Res. J. 2013; 18(1):62-72. หัวหน้าโครงการ.

Krudnak, A., Wonprasaid, S. and **Machikowa, T.** 2013. Boron affected pollen viability and seed set in sunflower. Afr. J. Agric. Res. 8(2): 162-166. หัวหน้าโครงการ, แหล่งทุน วช.

Chanthai, S**., Machikowa, T.** and Wonprasaid, S. 2013. Effects of fertigation, water application frequency and soil amendment on tomato production. ผู้ร่วมวิจัย, แหล่งทุน วช.

Machikowa, T., Wonprasaid, S. and Kulrattanarak, T. 2013. Effects of ultrasonic treatment on germination of synthetic sunflower seeds. *In* World Academy of Science, Engineering and Technology, January 14-15, 2013 Zurich, Switzerland. หัวหน้าโครงการ, แหล่งทุน วช.

Sukkasem, C., Laosuwan, P., Wonprasaid and **Machikowa, T.** 2013. Environmental conditions on oleic acid of sunflower seeds. In 2nd International Conference on Agriculture and Environment Systems (ICAES' 13), April 23-24, 2013, Thailand. หัวหน้าโครงการ, แหล่งทุน วช.

Singchai, A., Muangsan, N., and **Machikowa, T.** 2013. Evaluation of SSR markers associated with high oleic acid in sunflower. International Journal of Agricultural, Biosystems Science and Engineering, 7: 326-329. หัวหน้าโครงการ, แหล่งทุน วช.

ผู้ร่วมวิจัย

1. ชื่อ – สกุล นายสุดชล วุ้นประเสริฐ
Mr. Sodchol Wonprasaid

2. ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช
สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

3. หน่วยงานที่อยู่ที่ติดต่อได้พร้อมโทรศัพท์ โทรสาร และ E-mail

สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ต. สุรนารี
อ. เมือง จ. นครราชสีมา 30000
โทรศัพท์ 044-224161, โทรสาร 044-224281
e-mail sodchol@sut.ac.th

4. ประวัติการศึกษา

ชื่อสถาบัน	ระดับปริญญา	อักษรย่อปริญญา	สาขา	ปีที่จบ
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ตรี	B.Sc.	Agronomy	1983
University of Western Australia, Australia	โท	M.Sc.	Crop Science	1992
University of Kentucky, USA.	เอก	Ph.D.	Soil Science	2003

5. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระบุสาขาวิชาการ

Plant nutrition, Irrigation

6. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัย และงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ:

6.1 ผู้อำนวยการแผนการวิจัย :

1. ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย เรื่อง “เทคโนโลยีการจัดการดิน น้ำ และศัตรูพืช สำหรับการผลิตมันสำปะหลัง”
2. ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย เรื่อง “เทคโนโลยีการจัดการดิน น้ำ และธาตุอาหารพืช สำหรับการผลิตมันสำปะหลัง”

6.2 หัวหน้าโครงการวิจัย :

1 Organic matter residue management in lowland rice in northeast Thailand. ACIAR

2 Integrated nutrient management for rainfed lowland conditions. IRRI

3. Biogas Gas Generation from Animal Manures in the Fermented Tank Adopted from Chinese Fixed Dome Model and Their Residue Applications in Organic Farming

4. Nitrogen Fixation Efficiency of *Azotobactor vinelandii* and *Azospirillum largimobile* in System of Rice Intensification
5. การจัดการน้ำและธาตุอาหารพืชในถั่วเหลือง
6. การศึกษาสัดส่วนและความเข้มข้นของธาตุอาหารพืชในการผลิตผักคะน้าและผักชี ในระบบการปลูกพืชแบบไม่ใช้ดินในระบบ

7 การพัฒนาต้นแบบเกษตรอินทรีย์ภายใต้กรอบทฤษฎีใหม่

6.3 งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว : ชื่อแผนงานวิจัย และ/หรือโครงการวิจัย ปีที่พิมพ์ การเผยแพร่ และสถานภาพในการทำวิจัย

1. ความไวในการตอบสนองของดัชนีชี้วัดคุณภาพของดินต่อการ จัดการดินและระบบพืช. (2546) รายงานการประชุมวิชาการถั่วเหลืองแห่งชาติ ครั้งที่ 9. 5 หน้า. หัวหน้าโครงการ
2. การตรึงไนโตรเจนของถั่วเหลืองและผลตกค้างจากการตรึง N ของถั่วที่มีต่อผลผลิต ข้าวในระบบการปลูกพืชหมุนเวียนข้าว-ถั่วเหลือง โดย N-15 เทคนิค. (2545) วารสารดินและปุ๋ย. 24: 1-21. ผู้ร่วมวิจัย
3. ประสิทธิภาพการใช้น้ำของถั่วเหลือง. (2539) รายงานการประชุมวิชาการถั่วเหลืองแห่งชาติ ครั้งที่ 6. 3-6 กันยายน 2539. หน้า 172-179. หัวหน้าโครงการ
4. การใช้ปุ๋ยชีวภาพจากสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงินร่วมกับปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่มผลผลิตข้าว. (2536). รายงานประจำปีศูนย์วิจัยข้าวอุบลราชธานี กรมวิชาการเกษตร. หน้า 109-115. ผู้ร่วมวิจัย
5. Nitrous Oxide Emissions from Fertilized Upland Fields in Thailand. (2001) Nutrient Cycling in Agro-ecosystems. 57:55-65. ผู้ร่วมวิจัย
6. The management of rice straw, fertilizers and leaf litters to enhance the sustainability of rice cropping systems in North-east Thailand. 1. Soil Carbon Dynamic. (1999) Plant and Soil. 209,21-28. ผู้ร่วมวิจัย
7. The management of rice straw, fertilisers and leaf litters in rice cropping systems in Northeast Thailand. 2. Rice yields and nutrient balances. (1999) Plant and Soil. 209, 29-36. ผู้ร่วมวิจัย
8. Improved water conservation and nutrient-use efficiency via subsoil compaction and mineral fertilization. . (1998) In: Rainfed Lowland Rice : Advances in Nutrient Management Research, Ladha JK, Wade LJ, Dobermann A, Reichardt W, Kirk GJD, Piggin C (editors). International Rice Research Institute, Los Baños, Laguna, Philippines 245-256. . ผู้ร่วมวิจัย
9. Performance of contrastingrice cultivars selected for rainfed lowland conditions in relation to soil fertility and water availability. (1996) Field Crops Research. 47: 267 หัวหน้าโครงการ
10. Organic matter residue management in lowland rice in northeast Thailand. (1995) ACIAR Proceedings No. 56. 98-103. หัวหน้าโครงการ

11. Integrated nutrient management on Sesbanla-rice systems. . 1993 RLRC Final Report IRRI35-37. หัวหน้าโครงการ
12. Screening aquatic legumes for potential use as pre-rice green manure on unproductive sandy soil. (1992) RLRC Final Report IRRI. 36-39. หัวหน้าโครงการ
13. Control release and split fertilizer application for rainfed lowland rice in sandy soils.(1992) RLRC Final Report IRRI. 40. หัวหน้าโครงการ

6.4 งานวิจัยที่กำลังทำ : ชื่อแผนงานวิจัย และ/หรือโครงการวิจัย การเผยแพร่ และสถานภาพในการทำวิจัย

1. Rubber Production System Development in the Northeast หัวหน้าโครงการ, แหล่งทุน วช.
2. Development of Techniques in Micro Irrigation and Fertigation for Chili and Tomato Production in the Northeast หัวหน้าโครงการ, แหล่งทุน วช.
3. Soil and Water Management for Ratoon Yield Improvement of Sugarcane in the Northeast หัวหน้าโครงการ, แหล่งทุน วช.