



แล้ง เขตภาคเหนือ พบวัชพืชประเภทใบกว้างคือ หญ้ายาว และผักเสี้ยนผี ประเภทใบแคบคือ หญ้าตีนนก หญ้าตีนกา และหญ้าแพรก ประเภทคือ หญ้าหัวหมู เขตภาคตะวันตก พบวัชพืชประเภทใบกว้าง คือ หญ้ายาว สาบม่วง และผักเสี้ยนผี ประเภทใบแคบคือ หญ้าตีนกา และหญ้าตีนนก ประเภทคือ หญ้าหัวหมู ในฤดูฝน เขตภาคเหนือ พบวัชพืชประเภทใบกว้างคือ สาบม่วง หญ้าลั่นทม กระจเม็ง และลูกใต้ใบ ประเภทใบแคบคือ หญ้าแพรก และหญ้าตีนกา ประเภทคือ หญ้าหัวหมู เขตภาคตะวันตก พบวัชพืช ประเภทใบกว้างคือ ผักโขม ลูกใต้ใบ และผักเบี้ย ประเภทใบแคบคือ หญ้านกสีชมพู ประเภทคือ หญ้าหัวหมู และประเภทเถาเลื้อย คือ สะอึก

**คำหลัก :** วัชพืช ข้าวโพดหวาน การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

## Abstract

The main objective of this study was to evaluate the relationship between climate changes and dispersal of weed in sweet corn farmers' fields in Chiang Mai, Kanchanaburi, Ratchaburi and Nakhon Pathom province. The results from farmers' fields surveying in 2014 found that the major weeds are narrow leaf weeds such as Goose grass and fingergrass while broadleaf weeds often found Chinese spinach Painted spurge and Horse Purslane. In addition, the survey can be found sedges such as Nut grass. In dry season 2015, the survey in northern region found the broadleaf weeds such as False daisy, narrow leaf weeds such as Goose grass and Nut grass. In addition, the survey in western region found broadleaf weeds such as Horse Purslane, narrow leaf weeds such as fingergrass and Nut grass. While in the early rainy season often found Nut grass fingergrass and Painted spurge. In dry season 2016, the survey in northern region at 15 30 45 60 and 75 day after plants of sweet corn found Painted spurge Polanisia Vicosa fingergrass Goose grass Burmuda Grass and Nut grass while the survey in western region found Painted spurge Praxelis clematidea Polanisia Vicosa Goose grass fingergrass and Nut grass. Moreover, the survey in rainy season found Praxelis clematidea Diamnel-flower False daisy Egg Woman Burmuda Grass Goose grass and Nut grass while in western region found Chinese spinach Egg Woman Horse Purslane Jungle rice Nut grass and morning glory.

**Keywords :** Weeds, Sweet Corn, Climate Change

## 6. คำนำ

วัชพืชคือพืชที่ไม่ต้องการ หรือพืชที่ต้องกำจัด สามารถทำความเสียหายได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยเฉพาะในการปลูกพืช ซึ่งวัชพืชอาจทำความเสียหายได้ เช่น วัชพืชการแข่งขันกับพืชปลูกในเรื่อง ธาตุอาหาร น้ำ แสงแดด พื้นที่ ฯลฯ โดยเฉพาะเมื่อมีการใส่ปุ๋ยให้กับพืชแต่ไม่มีการกำจัดวัชพืช นอกจากพืชจะไม่ได้ธาตุอาหารแล้วกลับช่วยให้วัชพืชมีการแข่งขันกับพืชปลูกมากยิ่งขึ้น วัชพืชยังเป็นที่อาศัยของโรคและแมลงอีกด้วย (กรมวิชาการเกษตร, 2545) ทำให้ต้องเพิ่มค่าใช้จ่ายในการป้องกันกำจัดโรคและแมลง ทำความเสียหายต่อคุณภาพของผลผลิตพืช เนื่องจากมีเมล็ดวัชพืชปะปนในผลผลิตพืช หรือผลผลิตพืชไม่สมบูรณ์ซึ่งเกิดจากการทำลายของโรคแมลงที่อาศัยอยู่ในวัชพืช ทำให้ผลผลิตมีราคาต่ำ และเป็นปัญหาในการส่งออกของผลผลิตพืช วัชพืชอาจทำให้ระบบการชลประทานหรือการให้น้ำแก่พืชเสียหาย เนื่องจากการอุดตันทางระบายน้ำ เพิ่มค่าใช้จ่ายในการป้องกันกำจัดวัชพืช ทำให้ต้นทุนการผลิตพืชสูง เช่นการต้องใช้เครื่องมือจักรกล หรือใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช เป็นต้น มีผลเสียต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม วัชพืชบางชนิดอาจมีผลต่อสุขภาพของคนหรือสัตว์ หรือการป้องกันกำจัดวัชพืชบางวิธีการอาจมีผลเสียต่อสภาพแวดล้อมได้ เช่นการกำจัดวัชพืชด้วยสารกำจัดวัชพืชที่มีความเป็นพิษมาก เป็นต้น

วัชพืชเป็นศัตรูอย่างหนึ่งของพืชปลูก ทำให้ผลิตผลทางการเกษตรลดลงเป็นจำนวนมากไม่น้อย มีรายงานจากการวิจัยว่า วัชพืชที่ขึ้นในแปลงพืชปลูก จะทำให้ผลิตผลลดลงถึงร้อยละ 30-35 เนื่องจากวัชพืชมีนิเวศวิทยาเช่นเดียวกับพืชปลูก โดยทั่วไปวัชพืชจะดูดธาตุอาหารได้เร็วกว่าและในปริมาณที่มากกว่าพืชปลูก โดยเฉพาะพืชปลูกที่เป็นพืชล้มลุก (Moody, 1989) ช่วงระยะเวลาวิกฤติของการแข่งขันของพืชที่ปลูก โดยเฉพาะในพืชปลูกฤดูเดียว (annual crop) จะอยู่ในช่วงระยะเวลาการเจริญเติบโตทางลำต้น (vegetative growth) ของพืชขึ้น ๆ หรือจะอยู่ในช่วงตั้งแต่เริ่มปลูกจนถึงอายุประมาณ 25 – 30% ของอายุพืชขึ้น ๆ เช่น ถั่วเหลืองมีอายุการเก็บเกี่ยว 100 วัน ช่วงอายุที่เหมาะสมในการมีการกำจัด หรือไม่ให้มีการแข่งขันของวัชพืชควรจะอยู่ในช่วงตั้งแต่เริ่มปลูกจนถึงระยะ 25-30 วันหลังปลูก เป็นต้น ดังนั้นการป้องกันกำจัดวัชพืชที่ปลูกไม่ว่าจะเป็นการกำจัดวัชพืชโดยวิธีใดก็ควรจะทำในช่วงระยะเวลาดังกล่าว การมีการกำจัดวัชพืชที่ไม่ถูกต้องตามระยะเวลาที่เหมาะสม นอกจากจะไม่ได้ผลในด้านการควบคุมวัชพืชแล้ว ยังเป็นการสูญเสียค่าใช้จ่าย เวลา และอาจมีผลเสียต่อสภาพแวดล้อมหรือทางด้านอื่นๆ อีกด้วย

ในด้านความเสียหายต่อผลผลิตพืช มีรายงานทางด้านการแข่งขันและความเสียหายที่เกิดจากวัชพืชมากมาย โดยเฉพาะความเสียหายในด้านผลผลิตพืช เช่น วัชพืชทำความเสียหายให้แก่ผลผลิตข้าว 25-75 เปอร์เซ็นต์ ความสูญเสียของผลผลิตพืชไร่ เช่น ข้าวโพดได้ถึง 80 เปอร์เซ็นต์ ในถั่วเหลือง 40 – 80 เปอร์เซ็นต์ ในถั่วเขียว 30 – 80 เปอร์เซ็นต์ ในถั่วลิสง 30 – 70 เปอร์เซ็นต์ ในมันสำปะหลัง 20 – 90 เปอร์เซ็นต์ ในอ้อยกว่า 60 เปอร์เซ็นต์ และในสับปะรดกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ เป็นต้น (สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช, 2547)

## 7. วิธีดำเนินการ

### อุปกรณ์

1. อุปกรณ์ในการสุ่มนับวัชพืช เก็บตัวอย่าง และบันทึกข้อมูล เช่น แวนขยาย ถุงกระดาษ และมีดคัตเตอร์ เป็นต้น
2. อุปกรณ์เก็บตัวอย่าง เช่น กระดาษบันทึกข้อมูล เครื่องหาพิกัดภูมิศาสตร์ (GPS) ถุงพลาสติก กล่องเก็บความเย็น ปากกา กรรไกร ฯลฯ
3. กล้องถ่ายภาพ

### วิธีการ

1. สำรวจวัชพืชที่ขึ้นในแปลงปลูกถั่วเขียวฝัวมันและฝัวดำของเกษตรกรในพื้นที่ภาคกลางและภาคเหนือตอนล่าง ในแต่ละฤดูปลูก
  2. สำรวจชนิดและจำนวนวัชพืชโดยสุ่มตัวอย่างในพื้นที่ 1 ตารางเมตร จำนวน 4 จุด/แปลง จำแนกชนิด นับจำนวนต้นของวัชพืชแต่ละชนิด
  3. จัดทำฐานข้อมูล เช่น ชนิดของวัชพืชที่แพร่ระบาดในแต่ละแหล่งปลูก วัชพืชที่ระบาดทุกปี วัชพืชที่ระบาดรุนแรง เพื่อเป็นข้อมูลในการเตือนภัยให้เกษตรกรป้องกันกำจัดวัชพืชในแต่ละแหล่งปลูก
- พื้นที่ศึกษาเป็นแปลงเกษตรกรปลูกถั่วเขียวฝัวมันและฝัวดำในสภาพไร่ และสภาพนา เขตภาคเหนือตอนล่าง ได้แก่ จังหวัดเพชรบูรณ์ พิษณุโลก และเขตภาคกลาง ได้แก่ จังหวัด นครสวรรค์ และอุทัยธานี โดยการเลือกสุ่มสำรวจจังหวัดเป้าหมาย สุ่มแบบเฉพาะเจาะจงคัดเลือกอำเภอที่มีพื้นที่ปลูก ถั่วเขียวฝัวมันและฝัวดำมากหรือปานกลางและมีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่สูงสุด 1-2 อำเภอ และแต่ละอำเภอ ทำการคัดเลือก จำนวน 10 แปลงในพื้นที่รวมทั้ง 4 จังหวัด

### การบันทึกข้อมูล

- จำแนกชนิดของวัชพืช
- นับจำนวนต้นวัชพืชแต่ละชนิด
- บันทึกภาพ สภาพพื้นที่ปลูก ชนิดวัชพืช
- บันทึกตำแหน่งทางภูมิศาสตร์
- ข้อมูลอุตุวิทยามหาวิทยาลัย เช่น อุณหภูมิ ความชื้น และปริมาณน้ำฝน

### เวลาและสถานที่

เดือนตุลาคม 2556 - กันยายน 2559 ณ แปลงเกษตรกรในเขตภาคเหนือตอนล่างและภาคกลาง ได้แก่ จังหวัดเพชรบูรณ์ พิษณุโลก นครสวรรค์ และอุทัยธานี

## 8. ผลการทดลองและวิจารณ์

ปี 2557 จากการดำเนินการสำรวจรวบรวมข้อมูลวัชพืชในแปลงข้าวโพดหวานแปลงเกษตรกร จังหวัดเชียงใหม่ กาญจนบุรี ราชบุรี และนครปฐม ระหว่างเดือนตุลาคม 2556 - เดือนกันยายน 2557 ได้

มีการเริ่มออกสำรวจในเดือนธันวาคม โดยสำรวจในจังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ อ.สันทราย อ.แม่แตง อ.ฝาง อ. เชียงดาว และ อ.แมริม จำนวน 24 แปลง จังหวัดกาญจนบุรี ได้แก่ อ.เมือง อ.ท่าม่วง อ.ไทรโยค อ.ด่านมะขามเตี้ย และ อ.ทองผาภูมิ จำนวน 14 แปลง จังหวัดราชบุรี ได้แก่ อ.อำเภอจอมบึง จำนวน 5 และ จังหวัดนครปฐม ได้แก่ อ.เมือง จำนวน 5 แปลง รวมทั้งสิ้น 48 แปลง พบว่า

ในฤดูแล้ง ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2556 ถึงเดือนมกราคม 2557 วัชพืชใบแคบที่มีการแพร่กระจายมากที่สุดคือ หญ้าแห้วหมู พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 80.7 ต้นต่อตารางเมตร รองลงมา คือ หญ้าตีนกา และหญ้าตีนนก พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 20.6 และ 10.3 ต้นต่อตารางเมตร วัชพืชใบกว้างที่มีการแพร่กระจายมากที่สุด คือ ผักโขม หญ้ายาง และกระเม็ง พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 5.9 2.6 และ 2.4 ต้นต่อตารางเมตร วัชพืชประเภทกก พบกกรายและกกรวดปลาตุก พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 0.3 และ 0.1 ต้นต่อตารางเมตร

ในต้นฤดูฝน ระหว่างเดือนเมษายน ถึงเดือนมิถุนายน 2557 วัชพืชใบแคบที่มีการแพร่กระจายมากที่สุดคือ หญ้าแห้วหมู พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 27.5 ต้นต่อตารางเมตร รองลงมา คือ หญ้าตีนนก และหญ้านกสีชมพู พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 3.6 และ 2.9 ต้นต่อตารางเมตร วัชพืชใบกว้างที่มีการแพร่กระจายมากที่สุด คือ หญ้ายาง หญ้าตีนตุ๊กแกและผักเบี้ย พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 2.0 1.4 และ 1.3 ต้นต่อตารางเมตร วัชพืชประเภทกก พบกกราย พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 0.5 ต้นต่อตารางเมตร

ในปลายฤดูฝน เดือนกันยายน 2557 วัชพืชใบแคบที่มีการแพร่กระจายมากที่สุดคือ หญ้าตีนนก พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 7.4 ต้นต่อตารางเมตร รองลงมา คือ หญ้าแห้วหมูและหญ้าตีนกา พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 5.8 และ 3.3 ต้นต่อตารางเมตร วัชพืชใบกว้างที่มีการแพร่กระจายมากที่สุด คือ ผักเบี้ย หญ้ายาง และผักเสี้ยนผี พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 3.0 1.2 และ 0.5 ต้นต่อตารางเมตร

ทุกฤดูปลูกวัชพืชที่มีการแพร่กระจายมากที่สุด คือ วัชพืชประเภทใบแคบโดยเฉพาะหญ้าแห้วหมู รองลงมา คือ หญ้าตีนกาและหญ้าตีนนก ส่วนวัชพืชประเภทใบกว้างที่มีการแพร่กระจายมากที่สุด คือ ผักโขม รองลงมาคือหญ้ายาง และผักเบี้ย

ปี 2558 จากการดำเนินการสำรวจและรวบรวมข้อมูลวัชพืชในแปลงข้าวโพดหวานแปลงเกษตรกรเขตภาคเหนือ ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ และเขตภาคตะวันตก ได้แก่ จังหวัดนครปฐม ราชบุรี และกาญจนบุรี ระหว่างเดือนตุลาคม 2557 ถึงเดือนมิถุนายน 2558 ได้มีการเริ่มออกสำรวจในเดือนธันวาคม โดยสำรวจในจังหวัดนครปฐม ได้แก่ อ.เมือง จำนวน 2 แปลงจังหวัดราชบุรี ได้แก่ อ.จอมบึง จำนวน 12 แปลง จังหวัดกาญจนบุรี ได้แก่ อ.ไทรโยค อ.ด่านมะขามเตี้ย อ.ท่าม่วง และอ.เมือง จำนวน 17 แปลง และจังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ อ.สันทราย และอ.เชียงดาว จำนวน 10 แปลง รวมทั้งสิ้น 41 แปลง พบว่า

ในฤดูแล้ง ระหว่างเดือนธันวาคม 2557 ถึงเดือนมีนาคม 2558 พื้นที่ปลูกภาคเหนือ (จังหวัดเชียงใหม่) วัชพืชข้าวโพดหวานที่พบมาก ได้แก่ วัชพืชประเภทใบกว้างที่มีการแพร่กระจายมากที่สุด เช่น กระเม็ง รองลงมา คือ ผักโขม หญ้ายางและผักเบี้ยหิน พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 16.1, 6.3 , 3.1 และ 3.0 ต้น/ตารางเมตร ตามลำดับ และวัชพืชประเภทใบแคบที่มีการแพร่กระจายมากที่สุด ได้แก่ หญ้าตีนกา และหญ้าตีนนก พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 13.1 และ 5.8 ต้น/ตารางเมตร ตามลำดับ และวัชพืช

ประเภทกที่มี การแพร่กระจายมากที่สุด คือหญ้าแห้วหมู พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 12.0 ต้น/ตาราง เมตร ส่วนในพื้นที่ภาคตะวันตก (จังหวัดนครปฐม ราชบุรี และกาญจนบุรี) วัชพืชข้าวโพดหวานที่พบมาก ได้แก่ วัชพืชประเภทใบแคบที่มี การแพร่กระจายมากที่สุด ได้แก่ หญ้าตีนนก รองลงมาคือหญ้าดอกขาวไร และหญ้าตีนกา พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 60.4, 49.7 และ 29.0 ต้น/ตารางเมตร ตามลำดับ วัชพืช ประเภทกที่มี การแพร่กระจายมากที่สุด คือหญ้าแห้วหมู พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 54.3 ต้น/ตาราง เมตร วัชพืชประเภทใบกว้างที่มี การแพร่กระจายมากที่สุด คือผักเบี้ยหินรองลงมาคือผักเสี้ยนผี พบมีความ หนาแน่นต่อพื้นที่ 29.2 และ 6.3 ต้น/ตารางเมตร ตามลำดับ

ในต้นฤดูฝน ระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนมิถุนายน 2558 พื้นที่ปลูกพื้นที่ปลูกภาคตะวันตก (จังหวัดกาญจนบุรี ราชบุรี และนครปฐม) วัชพืชในแปลงข้าวโพดหวานที่พบมาก ได้แก่ วัชพืชประเภทก ที่มี การแพร่กระจายมากที่สุด คือหญ้าแห้วหมู พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 105.7 ต้น/ตารางเมตร และ วัชพืชประเภทใบแคบที่มี การแพร่กระจายมากที่สุด คือ หญ้าตีนนก รองลงมาคือหญ้านกสีชมพู พบมี ความหนาแน่นต่อพื้นที่ 15.1 และ 5.1 ต้น/ตารางเมตร ตามลำดับ และวัชพืชประเภทใบกว้างที่มี การ แพร่กระจายมากที่สุด ได้แก่ หญ้ายารองลงมาคือปอวัชพืชและผักเสี้ยนผี พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 10.9, 5.0 และ 4.4 ต้น/ตารางเมตร ตามลำดับ

ปี 2559 จากการดำเนินการสำรวจและรวบรวมข้อมูลแมลงศัตรูของข้าวโพดหวานในแปลง เกษตรกรเขตภาคเหนือ ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ และเขตภาคตะวันตก ได้แก่ จังหวัดราชบุรี และ กาญจนบุรี ระหว่างเดือนตุลาคม 2558 ถึงเดือนมิถุนายน 2559 ได้มีการเริ่มออกสำรวจในเดือน พฤศจิกายน-ธันวาคม 2558 โดยสำรวจในจังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ อ.สันทราย จำนวน 1 แปลง อ.เชียงดาว จำนวน 1 แปลง เดือนมกราคม-มีนาคม 2559 โดยสำรวจในจังหวัดราชบุรี ได้แก่ อ.จอมบึง จำนวน 2 แปลง และ จังหวัดกาญจนบุรี อ.เมือง จำนวน 1 เดือนมิถุนายน-กันยายน 2559 จังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ อ.สันทราย 1 แปลง อ.เชียงดาว 1 แปลง จังหวัดราชบุรี อ.จอมบึง 2 แปลง จ.กาญจนบุรี อ.เมือง 1 แปลง อ.ไทรโยค 1 แปลง รวมทั้งสิ้น 11 แปลง พบว่า

ในฤดูแล้ง ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2558 ถึงเดือนมีนาคม 2559 พื้นที่ปลูกภาคเหนือ (จังหวัด เชียงใหม่) วัชพืชในแปลงข้าวโพดหวานที่พบมากที่สุด ในข้าวโพดหวานอายุ 15 วัน ได้แก่ วัชพืชประเภทใบ กว้างที่มี การแพร่กระจายมากที่สุด คือ หญ้ายารองลงมาคือผักเสี้ยนผี รองลงมาคือ ผักเสี้ยนผี และสาบม่วง พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 9.0 ต้น/ตารางเมตร รองลง มาคือ ผักเสี้ยนผี และสาบม่วง พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 2.0 และ 1.0 ต้น/ตารางเมตรตามลำดับ วัชพืช ประเภทกที่มี การแพร่กระจายมากที่สุด คือ หญ้าแห้วหมู พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 8.5 ต้น/ตาราง เมตร และวัชพืชประเภทใบแคบที่มี การแพร่กระจายมากที่สุด คือ หญ้าแพรก พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 5.5 ต้น/ตารางเมตร ข้าวโพดหวานอายุ 30 วัน ได้แก่ วัชพืชประเภทใบแคบที่มี การแพร่กระจายมากที่สุด คือ หญ้าตีนนก รองลงมาคือ หญ้าแพรก พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 25.0 และ 10.0 ต้น/ตารางเมตร ตามลำดับ วัชพืชประเภทกที่มี การแพร่กระจายมากที่สุด คือ หญ้าแห้วหมู พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 25.0 ต้น/ตารางเมตร วัชพืชประเภทใบกว้างที่มี การแพร่กระจายมากที่สุด คือ ผักเสี้ยนผี รองลงมาคือ ลูก ใต้ใบ พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 5.5 และ 1.5 ต้น/ตารางเมตรตามลำดับ ข้าวโพดหวานอายุ 45 วัน



ในฤดูฝน ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2559 ถึงเดือนกันยายน 2559 พื้นที่ปลูกภาคเหนือ (จังหวัด เชียงใหม่) วัชพืชในแปลงข้าวโพดหวานที่พบมากที่สุดในช่วงโพดหวานอายุ 15 วัน ได้แก่ วัชพืชประเภทใบ กว้างที่มีการแพร่กระจายมากที่สุด คือ สาบม่วง พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 23.0 ต้น/ตารางเมตร และ วัชพืชประเภทใบแคบที่มีการแพร่กระจายมากที่สุด คือ หญ้าตีนกา พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 1.0 ต้น/ ตารางเมตร รองลงมาคือ หญ้าไชย่ง พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 0.5 ต้น/ตารางเมตร ข้าวโพดหวานอายุ 30 วัน ได้แก่ วัชพืชประเภทใบกว้างที่มีการแพร่กระจายมากที่สุด คือ หญ้าลิ้นงู รองลงมาคือ กระจเม็ง ลูก ใต้ใบ ผักปราบ และ ผักเสี้ยน พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 5.0 2.0 0.5 0.5 และ 0.5 ต้น/ตารางเมตร ตามลำดับ ข้าวโพดหวานอายุ 45 วัน ได้แก่ วัชพืชประเภทใบกว้างที่มีการแพร่กระจายมากที่สุด คือ กระจ เม็ง รองลงมาคือ หญ้าไชย่ง หญ้ายาง ผักเสี้ยน และ ลูกใต้ใบ พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 8.5 1.0 0.5 0.5 และ 0.5 ต้น/ตารางเมตรตามลำดับ และวัชพืชประเภทใบแคบ คือ หญ้าตีนกา รองลงมา หญ้าแพรง พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 6.5 และ 1.0 ต้น/ตารางเมตรตามลำดับ ข้าวโพดหวานอายุ 60-75 วัน ได้แก่ วัชพืชประเภทใบแคบ คือ หญ้าแพรง พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 3.0 ต้น/ตารางเมตร วัชพืชประเภทใบ กว้างที่มีการแพร่กระจายมากที่สุด คือ ลูกใต้ใบ รองลงมาคือ หญ้าไชย่ง พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 2.0 และ 1.0 ต้น/ตารางเมตรตามลำดับ และในพื้นที่ปลูกภาคตะวันตก (จังหวัดราชบุรีและกาญจนบุรี) วัชพืช ในแปลงข้าวโพดหวานที่พบมากที่สุดในช่วงโพดหวานอายุ 15 วัน ได้แก่ วัชพืชประเภทกอกที่มีการ แพร่กระจายมากที่สุด คือ หญ้าแห้วหมู พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 8.5 ต้น/ตารางเมตร วัชพืชประเภท ใบแคบที่มีการแพร่กระจายมากที่สุด คือ หญ้านกสีชมพู รองลงมา หญ้าตีนกา และ หญ้าตีนนก พบมี ความหนาแน่นต่อพื้นที่ 3.5 1.0 และ 0.3 ต้น/ตารางเมตรตามลำดับ และวัชพืชประเภทใบกว้างที่มีการ กระจายมากที่สุด คือ ผักโขม รองลงมาคือ ผักเบ็ญ และ หญ้ายาง พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 3.5 2.3 และ 0.5 ต้น/ตารางเมตร ข้าวโพดหวานอายุ 30 วัน ได้แก่ วัชพืชประเภทกอกที่มีการแพร่กระจายมากที่สุด คือ หญ้าแห้วหมู พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 64.0 ต้น/ตารางเมตร วัชพืชประเภทใบกว้างที่มีการ แพร่กระจายมากที่สุด คือ ผักโขม รองลงมาคือ ผักเบ็ญ ลูกใต้ใบ หญ้ายาง ผักปราบ และผักเสี้ยน พบมี ความหนาแน่นต่อพื้นที่ 31.8 25.8 19.5 3.8 2.0 และ 1.0 ต้น/ตารางเมตรตามลำดับ วัชพืชประเภทใบ แคบที่มีการกระจายมากที่สุด คือ หญ้านกสีชมพู รองลงมาคือ หญ้าตีนกา และ หญ้าตีนนก พบมีความ หนาแน่นต่อพื้นที่ 19.5 11.8 และ 2.0 ต้น/ตารางเมตรตามลำดับ ข้าวโพดหวานอายุ 45 วัน ได้แก่ วัชพืช ประเภทกอกที่มีการแพร่กระจายมากที่สุด คือ หญ้าแห้วหมู พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 46.5 ต้น/ตาราง เมตร วัชพืชประเภทใบแคบที่มีการแพร่กระจายมากที่สุด คือ หญ้านกสีชมพู รองลงมาคือ หญ้าตีนกา และ หญ้าตีนนก พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 6.8 2.0 และ 1.5 ต้น/ตารางเมตรตามลำดับ และวัชพืช ประเภทใบกว้างที่มีการแพร่กระจายมากที่สุด คือ ลูกใต้ใบ รองลงมาคือ หญ้ายาง ผักเบ็ญ ผักโขม และ ผักเสี้ยน พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 5.3 5.0 4.0 2.0 และ 0.3 ต้น/ตารางเมตรตามลำดับ ข้าวโพดหวาน อายุ 60-75 วัน ได้แก่ วัชพืชประเภทกอกที่มีการแพร่กระจายมากที่สุด คือ หญ้าแห้วหมู พบมีความ หนาแน่นต่อพื้นที่ 24.3 ต้น/ตารางเมตร วัชพืชประเภทใบแคบที่มีการแพร่กระจายมากที่สุด คือ หญ้านกสี ชมพู รองลงมาคือ หญ้าตีนกา และ หญ้าตีนนก พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 1.7 0.7 และ 0.3 ต้น/ตาราง



เมตรตามลำดับ และวัชพืชประเภทใบกว้างที่มีการแพร่กระจายมากที่สุด คือ ผักเบี้ย รองลงมาคือ หญ้า ยาง และ ผักปราบพบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 1.0 0.7 และ 0.3 ต้น/ตารางเมตรตามลำดับ และวัชพืช ประเภทเถาเลื้อยที่มีการแพร่กระจายมากที่สุด คือ สะอึก พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 0.3 ต้น/ตาราง เมตร

## 9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

ปี 2557 ทุกฤดูปลูกวัชพืชที่มีการแพร่กระจายมากที่สุด คือ วัชพืชประเภทใบแคบโดยเฉพาะหญ้า หัวหมู รองลงมา คือ หญ้าตีนกาและหญ้าตีนนก ส่วนวัชพืชประเภทใบกว้างที่มีการแพร่กระจายมากที่สุด คือ ผักโขม รองลงมาคือหญ้ายาง และผักเบี้ย ปี 2558 ในฤดูแล้ง พื้นที่ปลูกภาคเหนือ วัชพืชข้าวโพด หวานที่พบมาก ได้แก่ วัชพืชประเภทใบกว้างที่มีการแพร่กระจายมากที่สุด คือ กะเม็ง พบมีความหนาแน่น ต่อพื้นที่ 16.1 ต้น/ตารางเมตร และวัชพืชประเภทใบแคบที่มีการแพร่กระจายมากที่สุด ได้แก่ หญ้าตีนกา พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 13. ต้น/ตารางเมตร และวัชพืชประเภทกกที่มีการแพร่กระจายมากที่สุด คือ หญ้าหัวหมู พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 12.0 ต้น/ตารางเมตร ส่วนในพื้นที่ภาคตะวันตก วัชพืชข้าวโพด หวานที่พบมาก วัชพืชประเภทใบแคบที่มีการแพร่กระจายมากที่สุด ได้แก่ หญ้าตีนนก พบมีความ หนาแน่นต่อพื้นที่ 60.4 ต้น/ตารางเมตร วัชพืชประเภทกกที่มีการแพร่กระจายมากที่สุด คือหญ้าหัวหมู พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 54.3 ต้น/ตารางเมตร วัชพืชประเภทใบกว้างที่มีการแพร่กระจายมากที่สุด คือผักเบี้ยหิน พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 29.2 ต้น/ตารางเมตร ในต้นฤดูฝน พื้นที่ปลูกพื้นที่ปลูกภาค ตะวันตก วัชพืชในแปลงข้าวโพดหวานที่พบมาก ได้แก่ วัชพืชประเภทกกที่มีการแพร่กระจายมากที่สุด คือ หญ้าหัวหมู พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 105.7 ต้น/ตารางเมตร และวัชพืชประเภทใบแคบที่มีการ แพร่กระจายมากที่สุด คือ หญ้าตีนนก พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 15.1 ต้น/ตารางเมตร และวัชพืช ประเภทใบกว้างที่มีการแพร่กระจายมากที่สุด ได้แก่ หญ้ายาง พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 10.9 ต้น/ ตารางเมตร ปี 2559 ในฤดูแล้ง พื้นที่ปลูกภาคเหนือ วัชพืชในแปลงข้าวโพดหวานที่พบมากที่สุด ใน ข้าวโพดหวานอายุ 15 วัน ได้แก่ วัชพืชประเภทใบกว้างที่มีการแพร่กระจายมากที่สุด คือ หญ้ายาง พบมี ความหนาแน่นต่อพื้นที่ 9.0 ต้น/ตารางเมตร วัชพืชประเภทกกที่มีการแพร่กระจายมากที่สุด คือ หญ้าหัว หมู พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 8.5 ต้น/ตารางเมตร และวัชพืชประเภทใบแคบที่มีการแพร่กระจายมาก ที่สุด คือ หญ้าแพรก พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 5.5 ต้น/ตารางเมตร ข้าวโพดหวานอายุ 30 วัน ได้แก่ วัชพืชประเภทใบแคบที่มีการแพร่กระจายมากที่สุด คือ หญ้าตีนนก พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 25.0 ต้น/ตารางเมตร วัชพืชประเภทกกที่มีการแพร่กระจายมากที่สุด คือ หญ้าหัวหมู พบมีความหนาแน่นต่อ พื้นที่ 25.0 ต้น/ตารางเมตร วัชพืชประเภทใบกว้างที่มีการแพร่กระจายมากที่สุด คือ ผักเสี้ยนผี พบมีความ หนาแน่นต่อพื้นที่ 5.5 ต้น/ตารางเมตร ข้าวโพดหวานอายุ 45 วัน ได้แก่ วัชพืชประเภทกกที่มีการ แพร่กระจายมากที่สุด คือ หญ้าหัวหมู พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 6.0 ต้น/ตารางเมตร วัชพืชประเภท ใบแคบ คือ หญ้าตีนกา พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 2.0 ต้น/ตารางเมตร และวัชพืชประเภทใบกว้าง คือ ผักเสี้ยนผี พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 1.0 ต้น/ตารางเมตร ข้าวโพดหวานอายุ 60 วัน ได้แก่ วัชพืช



มีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 3.0 ต้น/ตารางเมตร วัชพืชประเภทใบกว้างที่มีการแพร่กระจายมากที่สุด คือ ลูกใต้ใบ พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 2.0 ต้น/ตารางเมตร และในพื้นที่ปลูกภาคตะวันตก วัชพืชในแปลงข้าวโพดหวานที่พบมากที่สุดในช่วงอายุ 15 วัน ได้แก่ วัชพืชประเภทกกที่มีการแพร่กระจายมากที่สุด คือ หญ้าแห้วหมู พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 8.5 ต้น/ตารางเมตร วัชพืชประเภทใบแคบที่มีการแพร่กระจายมากที่สุด คือ หญ้านกสีชมพู พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 3.5 ต้น/ตารางเมตร และวัชพืชประเภทใบกว้างที่มีการกระจายมากที่สุด คือ ผักโขม พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 3.5 ต้น/ตารางเมตร ข้าวโพดหวานอายุ 30 วัน ได้แก่ วัชพืชประเภทกกที่มีการแพร่กระจายมากที่สุด คือ หญ้าแห้วหมู พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 64.0 ต้น/ตารางเมตร วัชพืชประเภทใบกว้างที่มีการแพร่กระจายมากที่สุด คือ ผักโขม พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 31.8 ต้น/ตารางเมตร วัชพืชประเภทใบแคบที่มีการกระจายมากที่สุด คือ หญ้านกสีชมพู พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 19.5 ต้น/ตารางเมตร ข้าวโพดหวานอายุ 45 วัน ได้แก่ วัชพืชประเภทกกที่มีการแพร่กระจายมากที่สุด คือ หญ้าแห้วหมู พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 46.5 ต้น/ตารางเมตร วัชพืชประเภทใบแคบที่มีการแพร่กระจายมากที่สุด คือ หญ้านกสีชมพู พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 6.8 ต้น/ตารางเมตร และวัชพืชประเภทใบกว้างที่มีการแพร่กระจายมากที่สุด คือ ลูกใต้ใบ พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 5.3 ต้น/ตารางเมตร ข้าวโพดหวานอายุ 60-75 วัน ได้แก่ วัชพืชประเภทกกที่มีการแพร่กระจายมากที่สุด คือ หญ้าแห้วหมู พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 24.3 ต้น/ตารางเมตร วัชพืชประเภทใบแคบที่มีการแพร่กระจายมากที่สุด คือ หญ้านกสีชมพู พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 1.7 ต้น/ตารางเมตร และวัชพืชประเภทใบกว้างที่มีการแพร่กระจายมากที่สุด คือ ผักเบี้ย พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 1.0 ต้น/ตารางเมตร และวัชพืชประเภทเถาเลื้อยที่มีการแพร่กระจายมากที่สุด คือ สะอึก พบมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 0.3 ต้น/ตารางเมตร

เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดหวานส่วนใหญ่มีการจัดการเตรียมดินที่ดี และใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดวัชพืชก่อนการปลูก และหลังจากข้าวโพดหวานงอกแล้ว โดยสารเคมีที่ใช้ ได้แก่ พาราควอต ไดคลอไรด์ อะลาคลอร์ อาหารซิน และไกลโฟเสต ซึ่งเป็นสารที่นิยมใช้กันทั่วไป

## 10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ข้อมูลการแพร่กระจายของวัชพืชในข้าวโพดหวานในเขตภาคเหนือและภาคตะวันตกในภาวะการณ์เปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศที่ได้ สามารถนำไปใช้ในการกำหนดแนวทางในการป้องกันกำจัดวัชพืชในข้าวโพดหวาน ให้มีประสิทธิภาพในภาวะการณ์เปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศต่อไป

## 11. เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการเกษตร. 2545. เกษตรดีที่เหมาะสม สำหรับข้าวนาชลประทาน. เอกสารคำแนะนำลำดับที่ 22  
กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 42 หน้า

สำนักวิจัยการอารักขาพืช. 2547. คำแนะนำการป้องกันกำจัดวัชพืชและการใช้สารกำจัดวัชพืช ปี 2547. กลุ่มวิจัยวัชพืช สำนักวิจัยการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 133 หน้า.

Moody, K. 1989. Weeds reported in rice in south and southeast asia. International Rice Research Institute. Philippines. 442 pp.

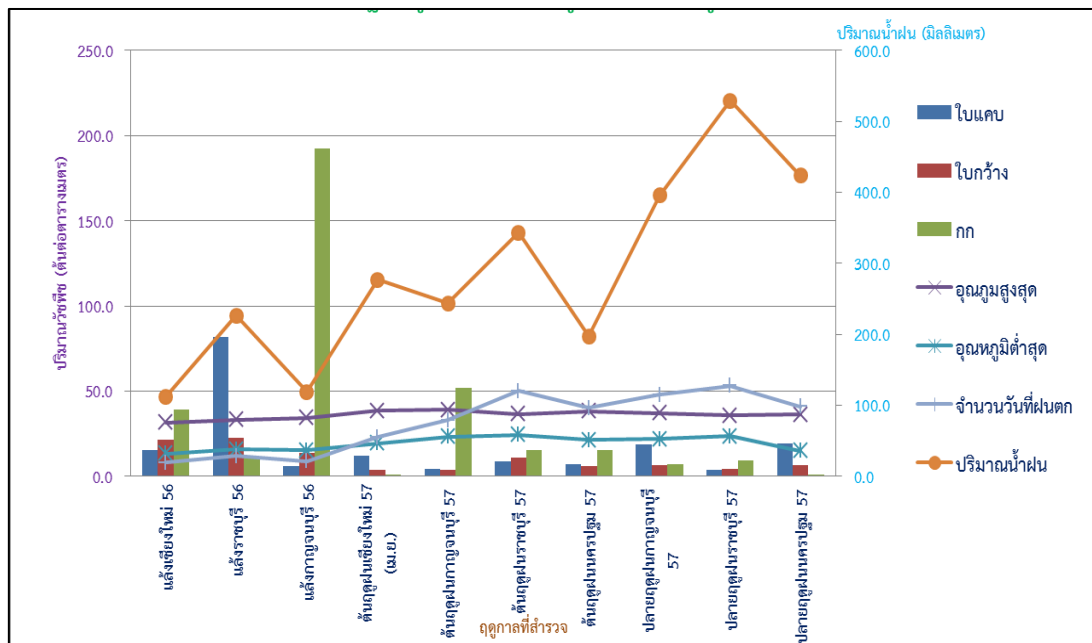
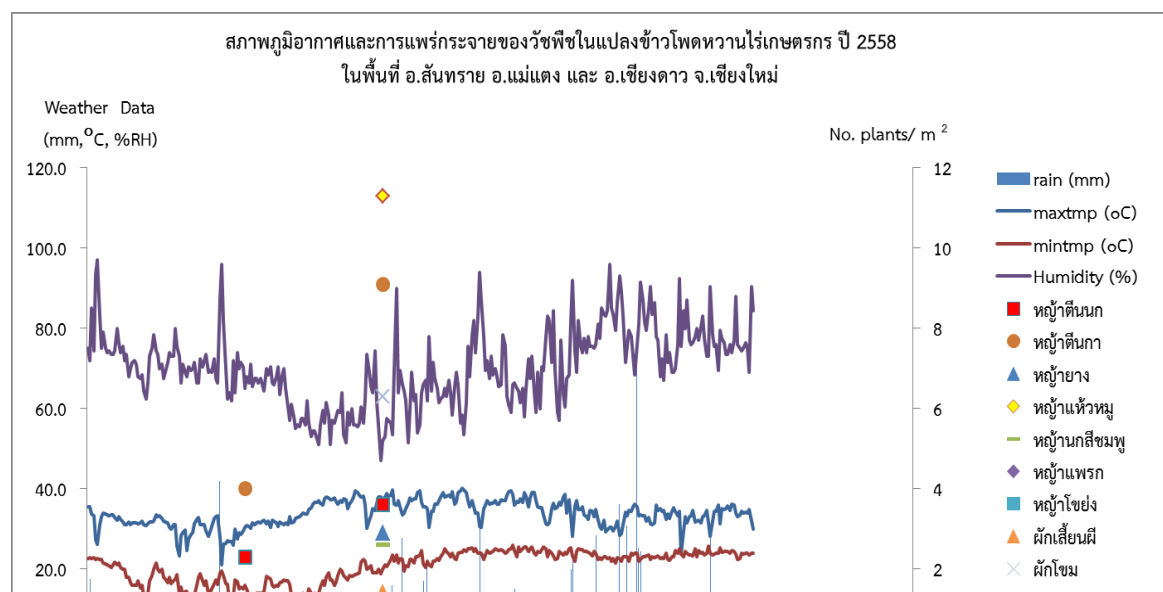


Figure 1 The weather and the spread of weeds to corn in dry season to rainy season at Chiang Mai, Ratchaburi, Kanchanaburi and Nakhon Pathom province in 2015



ภาพที่ 1 สภาพภูมิอากาศที่สัมพันธ์กับการแพร่กระจายของวัชพืชในแปลงข้าวโพดหวาน

Figure 2 The weather and the spread of weeds to corn in dry season to rainy season at Sansai district, Mae Taeng district. And Chiang Dao district Chiang Mai province in 2015

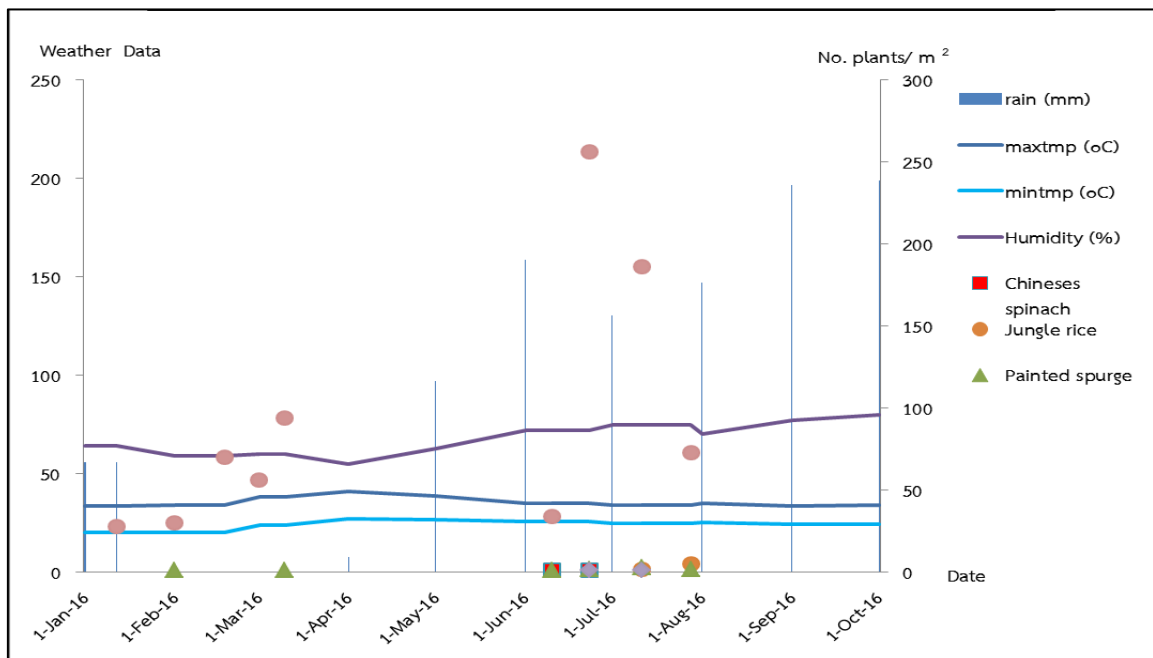
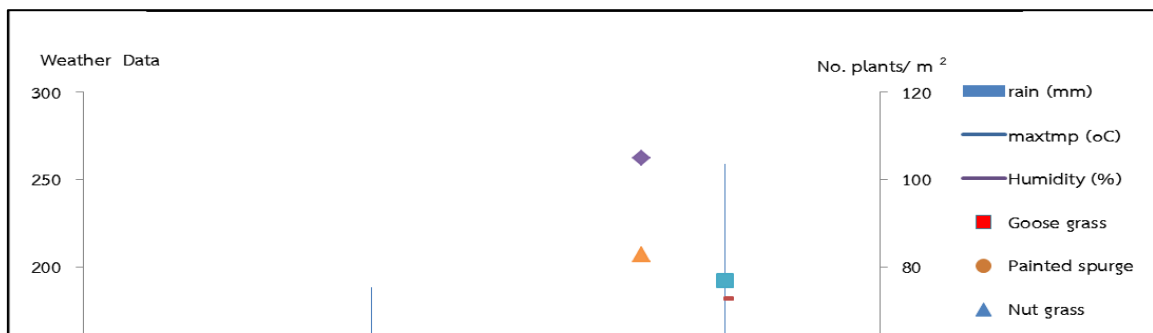
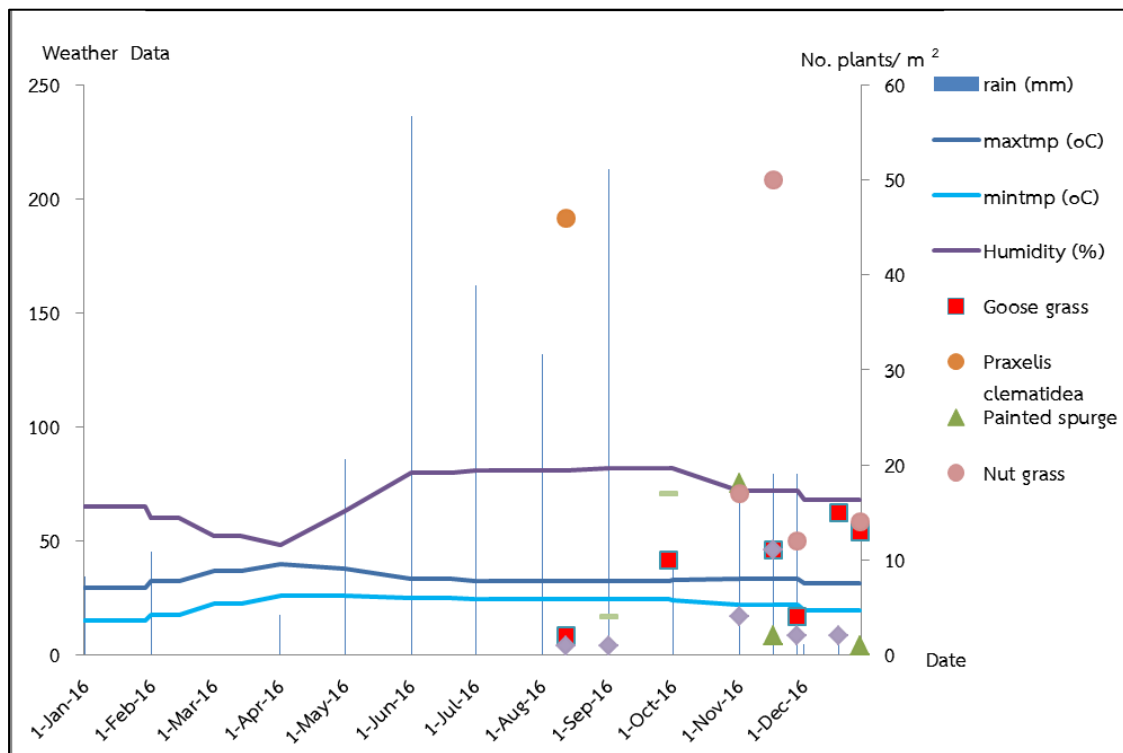


Figure 3 The weather and the spread of weeds to corn in dry season to rainy season at Kanchanaburi province in 2016



**Figure 4** The weather and the spread of weeds to corn in dry season to rainy season at Ratchaburi province in 2016



**Figure 5** The weather and the spread of weeds to corn in dry season and rainy season at Chaing Mai province in 2016