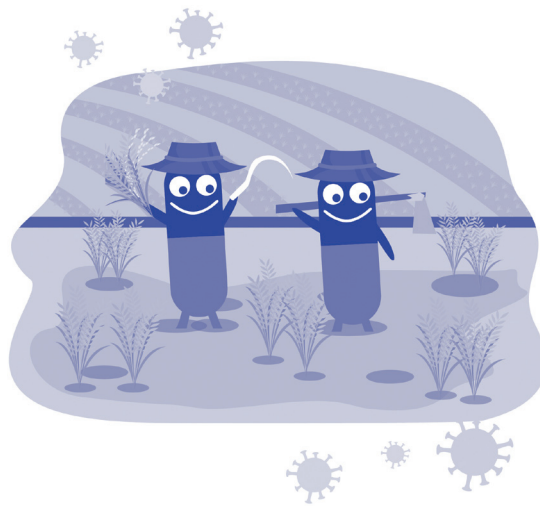


## สถานการณ์การใช้ยาต้านเชื้อจุลชีพในนาข้าวของ เกษตรกรจังหวัดชัยนาท



การดื้อยาต้านจุลชีพ (Antimicrobial Resistance: AMR) ถือเป็นวิกฤติร่วมของทุกประเทศทั่วโลกซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพคน สุขภาพสัตว์และสิ่งแวดล้อม เนื่องจากเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพสามารถแพร่กระจายระหว่างคน สัตว์และสิ่งแวดล้อมได้ จึงเป็นปัญหาที่ต้องแก้ไขร่วมกันในระดับโลก เนื่องจากทำให้เกิดการเสียชีวิตมากกว่า 700,000 คนต่อปี จึงเป็นปัญหาที่ทั่วโลกต้องช่วยกันแก้ไข

สำนักงานปกป้องสิ่งแวดล้อมสหรัฐอเมริกาได้อนุญาตยาต้านจุลชีพจำนวน 3 ชนิดที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจาก U.S.EPA (U.S. Environmental Protection Agency) ได้แก่ streptomycin oxytetracycline และ kasugamycin ให้เป็นยาต้านจุลชีพที่สามารถใช้ในผลไม้ เช่น พีชตระกูลส้ม แอปเปิล แพร์และพีชได้ แต่ไม่อนุญาตให้ใช้ในพืชอีกจำนวนมาก ได้แก่ ข้าว ข้าวโพด ธัญพืช และองุ่น

จากข้อมูลการนำเข้าสารเคมีในภาคเกษตรของประเทศไทย ปี 2564 พบว่ามีปริมาณมากถึง 136,101,302.39 กก./ปี คิดเป็นมูลค่ามากกว่า 25,263,511,942.33 บาท ซึ่งนอกจากสารเคมีจำพวกฟอสเฟต ยังพบว่ามี การนำเข้าสารเคมีทางการเกษตรที่มีสรรพคุณเป็นยาต้านจุลชีพ เช่น Validamycin มากถึง 1,416,204 กก./ปี และ Kasugamycin 605,615 กก./ ปี (ข้อมูลการนำเข้าของกรมวิชาการเกษตร,2565)

ในประเทศไทยยังไม่มีการศึกษาการใช้ยาปฏิชีวนะในภาคเกษตรรวมถึงการเกิดเชื้อดื้อยา ซึ่งในจังหวัดชัยนาทมีปริมาณการเพาะปลูกข้าวจำนวนมาก จึงควรต้องทำการสำรวจเชิงลึกถึงสถานการณ์การใช้สารเคมีชนิดยาต้านจุลชีพของเกษตรกร ช่องทางการกระจายสารเคมีทางการเกษตร เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการควบคุมและป้องกันการตกค้างในสิ่งแวดล้อมที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนได้

### วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์การใช้ยาต้านจุลชีพในนาข้าวของเกษตรกรจังหวัดชัยนาท
2. เพื่อศึกษาแหล่งที่มาของการกระจายยาต้านจุลชีพในนาข้าวของเกษตรกรจังหวัดชัยนาท
3. เพื่อศึกษาความรู้ด้านการใช้ยาต้านจุลชีพในนาข้าวของเกษตรกรจังหวัดชัยนาท

### วิธีการศึกษา

Mixed method โดยใช้การสำรวจ (an exploratory sequential design) และใช้แบบสัมภาษณ์เกษตรกรที่ทำนาข้าวในจังหวัดชัยนาทโดยทำการสัมภาษณ์แบบเชิงลึก in-depth interview เก็บข้อมูลจากชาวนาในจังหวัดชัยนาท ทั้ง 8 อำเภอ จำนวน 400 คน ระหว่างเดือน มิถุนายน 2566 - สิงหาคม 2566

### ผลการศึกษา

ระยะเวลาในการเพาะปลูกข้าว ในแต่ละครั้งใช้ระยะเวลาประมาณ 90-120 วัน จากการศึกษาพบว่า รายได้ของเกษตรกรชัยนาทโดยเฉลี่ยปีละ 140,280 บาท มีการใช้สารเคมีทางการเกษตรที่มีฤทธิ์ในด้านต้านจุลชีพ เช่น kasugamycin, validamycin ฯลฯ มากกว่าร้อยละ 98 ใช้เพื่อการรักษาและเพื่อป้องกันโรคต่างๆ ในนาข้าว โดยใช้ประมาณ 3-4 ครั้ง ต่อ 1 รอบของการทำนาข้าวในแต่ละครั้ง คือเมื่อเริ่มดำนา เมื่อข้าวเริ่มตั้งท้อง เมื่อเริ่มออกรวง และก่อนเก็บเกี่ยว ซึ่งมีการใช้ Kasugamycin ก่อนเก็บเกี่ยวประมาณ 3-7 วัน โดยมีความเชื่อว่าจะทำให้ข้าวเต่งได้ดี และได้ราคา แต่สำนักงานปกป้องสิ่งแวดล้อมสหรัฐอเมริกาไม่อนุญาตให้ใช้ kasugamycin ในพืช เช่น ข้าว ข้าวโพด ธัญพืช โดยเฉพาะอย่างยิ่งก่อนการเก็บเกี่ยว 45-90 วัน นอกจากนี้ยังมีชาวนาบางกลุ่ม ที่มีความเชื่อที่ผิด โดยการนำยาต้านจุลชีพที่ใช้ในคน ไปใช้ในนาข้าว เพื่อรักษาโรคใบแห้ง โดยมีการแกะยาจากแคปซูลไปผสมน้ำแล้วฉีดพ่น โดยได้ให้ความเห็นไว้ว่า “เวลาที่ข้าวเป็นโรคใบแห้ง ใบแดง ก็ได้ลองใช้แล้วมันรักษาได้ หยุดได้ ก็เลยใช้มานานหลายปี ความเชื่อที่คิดเอง มันน่าจะตัวเดียวกัน ใช้ตอนข้าวอายุ 60 วันขึ้นไป” สอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่า ระดับความรู้ของเกษตรกร ชัยนาท โดยเฉลี่ย คือ ร้อยละ 61.23 โดยเกษตรกรจังหวัดชัยนาท ร้อยละ 99 ใช้ยาต้านจุลชีพในการรักษาโรคในนาข้าว ชาวนาร้อยละ 71 ใช้ยา

ต้านจุลชีพในการป้องกันโรค โดยใช้ในปริมาณน้อยๆเป็นระยะเวลาสั้นอย่างต่อเนื่อง ชาวนาร้อยละ 55 ใช้ยาต้านจุลชีพเพื่อเร่งการเจริญเติบโตของข้าว และชาวนาร้อยละ 79 ไม่ทราบว่ายาต้านจุลชีพสามารถตกค้างในน้ำข้าวและแหล่งน้ำตามธรรมชาติได้

### แหล่งที่มาของการกระจายยา

แหล่งที่มาของยาต้านจุลชีพในน้ำข้าว	ร้อยละ
ร้านเกษตร	ร้อยละ 90
ร้านขายยา	ร้อยละ 2
อินเทอร์เน็ต	ร้อยละ 2
การส่งเสริมการขาย	ร้อยละ 5
อื่นๆ การใช้เกษตรอินทรีย์	ร้อยละ 1

### ยาต้านจุลชีพที่ใช้ในการเกษตร

ยา	วัตถุประสงค์การใช้
Validamycin	เชื้อรา ใบแห้ง
Kasugamycin	ป้องกันกำจัดโรคใบไหม้ (rice blast) ในข้าวที่สาเหตุมาจากเชื้อรา เช่น ใบจุดแบคทีเรีย โรคเน่าสี ใบไหม้
difenoconazole + propiconazole	ฤทธิ์ครอบคลุมเชื้อโรคกว้างขวาง broad-spectrum ยับยั้งการสร้างและพัฒนาเส้นใยของเชื้อรา กลไกการออกฤทธิ์คือยับยั้งการแบ่งเซลล์แบบไมอัสัยเพศ โรคราสนิม ใบเน่า
hexaconazole	กำจัดเชื้อรา ป้องกันเชื้อรา ฆ่าเชื้อรา ราในข้าว แก้โรคราดำ โรคแอนแทรคโนส
phosphonic acid	ป้องกันโคน รากเน่า
indoxacarb	กำจัดหนอนผีเสื้อทุกชนิด
Tetracycline 500 mg (ยาคน)	รักษาโรคใบแห้ง ใบแดง

เกษตรกรจังหวัดชัยนาทร้อยละ 70 ไม่มีความรู้เรื่องการใช้ยาต้านจุลชีพว่าไม่สามารถป้องกันโรคในนาข้าวได้

เกษตรกรจังหวัดชัยนาทร้อยละ 55.33 ใช้ยาต้านจุลชีพเพื่อเร่งการเจริญเติบโตของข้าว

เกษตรกรจังหวัดชัยนาทร้อยละ 99.33 ใช้ยาต้านจุลชีพในการรักษาโรคในนาข้าว

เกษตรกรจังหวัดชัยนาทร้อยละ 23.33 ปรึกษาเกษตรอำเภอก่อนใช้ยาต้านจุลชีพ ทุกครั้ง

เกษตรกรจังหวัดชัยนาทร้อยละ 66 เข้าใจผิดว่ายาด้านจุลชีพสามารถใช้รักษาโรคได้นานอย่างต่อเนื่อง

เกษตรกรจังหวัดชัยนาทร้อยละ 24 มีการใช้ยาต้านจุลชีพตามฉลากที่แนะนำ

เกษตรกรจังหวัดชัยนาทร้อยละ 71 มีการใช้ยาต้านจุลชีพในการป้องกันโรคในปริมาณน้อยๆ และเป็นระยะเวลาสั้น

เกษตรกรจังหวัดชัยนาทร้อยละ 79.33 ไม่ทราบว่ายาต้านจุลชีพสามารถตกค้างในนาข้าวและแหล่งน้ำตามธรรมชาติได้ และไม่ทราบว่า การติดเชื้อมีโอกาสทำให้การรักษานานขึ้น โอกาสหายยากขึ้น และมีโอกาสเสียชีวิตสูงขึ้น

ในประเทศไทยนั้น ไม่ได้มีการจำแนกประเภทสารเคมีทางเกษตรว่า เป็นสารในกลุ่มใด เหมือนการจัดกลุ่มยาตาม พรบ.ยา จึงอาจทำให้เกษตรกรเกิดความเข้าใจผิดในการนำไปใช้ เนื่องจากส่วนใหญ่แล้วเกิดจากการขาดความรู้ และความรอบรู้ด้านการใช้อย่างสมเหตุผล และขาดความตระหนักรู้ถึงอันตรายที่จะส่งผลต่อการเกิดเชื้อดื้อยา การส่งเสริมการใช้อย่างสมเหตุผลเพื่อให้เกษตรกรใช้เมื่อมีความจำเป็นนั้น นอกจากจะเป็นผลดีต่อสุขภาพแล้ว ยังจะทำให้สามารถลดค่าใช้จ่ายในการเพาะปลูก และทำให้ผลผลิตมีมูลค่าเพิ่มขึ้นอีกด้วย

