

สรุป

พื้นที่การเกษตรบนที่คอนอศัยน้ำฝนจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 32 หน่วยจำแนก (OTU) กระจายอยู่ใน 12 อำเภอ คือ อำเภอหางดง สันป่าคอง จอมทอง ฮอด แม่แตง แม่ริม คอยสะเก็ด สันทราย สันกำแพง ผาง พัวว เชียงดาว ได้รับการจำแนกตามสภาพภูมิอากาศและดินออกเป็น 4 กลุ่มใหญ่ โดยแต่ละกลุ่มมีศักยภาพการผลิตและเสถียรภาพของระบบการปลูกพืชแตกต่างกันดังนี้คือ

กลุ่มที่หนึ่ง มีพื้นที่กระจายอยู่ในหลายอำเภอ เช่น อำเภอผาง สันกำแพง เชียงดาว ฮอด พัวว แม่แตง แม่ริม คอยสะเก็ด สันทราย และหางดง คิดเป็น 31 21 12 9 6 6 4 3 3 และ 2 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ของกลุ่มคามลำดับ เป็นกลุ่มที่ครอบคลุมพื้นที่มากที่สุด 264,375 ไร่ หน่วยจำแนก กลุ่มนี้มีลักษณะภายในกลุ่มคือ มีความยาวฤดูปลูก 102-172 วัน ปริมาณน้ำฝนในช่วงฤดูปลูกต่ำถึงปานกลาง มีความเสี่ยงจากฝนทิ้งช่วง 10 วันภายใน 60 วันหลังปลูกพืชในเกณฑ์ต่ำ ดินมีความจุความชื้นที่เป็นประโยชน์และความอุดมสมบูรณ์ต่ำ อุณหภูมิเฉลี่ยในช่วงฤดูปลูก 25.9-27.7 องศาเซลเซียส กลุ่มนี้มีศักยภาพการผลิตต่ำ การเพิ่มศักยภาพการผลิตทำได้โดยการใช้ระบบการปลูกพืชเหลื่อมฤดูหรือระบบพืชแซม โดยใช้พืชที่มีอายุสั้น ใช้น้ำน้อย เสถียรภาพการปลูกพืชสูง เนื่องจากเกิดฝนทิ้งช่วง 10 วันภายใน 60 วันหลังปลูกพืชอยู่ในเกณฑ์ต่ำ

กลุ่มที่สอง มีพื้นที่กระจายอยู่ในอำเภอสันป่าคอง จอมทอง หางดง และแม่แตง คิดเป็น 73 15 7 และ 3 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ของกลุ่มคามลำดับ ครอบคลุมพื้นที่ 136,250 ไร่ มีความยาวฤดูปลูกสั้น-ปานกลาง คือ 70-152 วัน ปริมาณน้ำฝนในช่วงฤดูปลูกต่ำมาก มีความเสี่ยงจากฝนทิ้งช่วง 10 วันภายใน 60 วันหลังปลูกพืชสูงมาก ดินมีความจุความชื้นที่เป็นประโยชน์ต่ำและความอุดมสมบูรณ์ต่ำ อุณหภูมิเฉลี่ยในช่วงฤดูปลูก 26.2-28.1 องศาเซลเซียส เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชครั้งเดียวคือปี ศักยภาพการผลิตต่ำมาก แต่โอกาสเพิ่มศักยภาพการผลิตอาจทำได้ในหน่วยจำแนกที่มีความยาวฤดูปลูกปานกลางโดยการปลูกพืช 2 ครั้งต่อปี ใช้พืชอายุสั้นและเก็บเกี่ยวตรงกับฝนทิ้งช่วงพอดี เสถียรภาพของระบบการปลูกพืชอยู่ในเกณฑ์ต่ำเนื่องจากมีฝนทิ้งช่วงหลังปลูกพืชสูง

กลุ่มที่สาม มีพื้นที่กระจายอยู่ในอำเภอพร้าว ผาง สันทราย และแม่แตง คิดเป็น 54 26 9 และ 9 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ของกลุ่มตามลำดับ มีพื้นที่ทั้งหมด 101,875 ไร่ มีความยาวฤดูปลูก 152-192 วัน ปริมาณน้ำฝนในช่วงฤดูปลูกสูงกว่ากลุ่มที่หนึ่งและกลุ่มที่สอง โอกาสเกิดฝนทิ้งช่วง 10 วันภายใน 60 วันหลังปลูกพืชค่า คินมีความจุความชื้นที่เป็นประโยชน์และความอุดมสมบูรณ์ค่า อุดหนุนมีเฉลี่ยในช่วงฤดูปลูก 25.2-26.9 องศาเซลเซียส มีศักยภาพการผลิตสูงกว่ากลุ่มที่หนึ่งและกลุ่มที่สอง อาจใช้ระบบการปลูกพืชได้หลายแบบ เช่นระบบพืชแซม ระบบพืชเพื่อลมฤดูและระบบพืชตามที่มีความยาวช่วงฤดูปลูกใกล้เคียงกับกลุ่มนี้ การใช้พืชตระกูลถั่วในระบบจะช่วยปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดินและโอกาสเพิ่มศักยภาพการผลิตค่อนข้างสูง เสถียรภาพของระบบการปลูกพืชสูง

กลุ่มที่สี่เป็นกลุ่มที่ครอบคลุมพื้นที่น้อยที่สุด จำนวน 88,750 ไร่ กระจายอยู่ในอำเภอเขียวคาว คอยสะเกิด ผาง และสันกำแพง คิดเป็น 59 30 6 และ 3 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ของกลุ่มตามลำดับ มีศักยภาพการผลิตสูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ โดยมีความยาวฤดูปลูก 155-178 วัน ปริมาณน้ำฝนในช่วงฤดูปลูกใกล้เคียงกับกลุ่มที่สาม โอกาสเกิดฝนทิ้งช่วง 10 วันภายใน 60 วันหลังปลูกพืชอยู่ในเกณฑ์ค่า ทำให้เสถียรภาพการปลูกพืชสูง ความจุความชื้นที่เป็นประโยชน์ต่ำกว่ากลุ่มที่สามเล็กน้อย แต่คินมีความอุดมสมบูรณ์สูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ อุดหนุนมีเฉลี่ยในช่วงฤดูปลูก 25.2-26.9 องศาเซลเซียส ระบบพืชที่ปลูกคล้ายคลึงกับกลุ่มที่สาม แต่มีศักยภาพการผลิตสูงกว่ากลุ่มที่สาม เนื่องจากคินมีความอุดมสมบูรณ์สูงกว่ากลุ่มที่สาม

การจำแนกพื้นที่ออกเป็นกลุ่มต่าง ๆ นี้ ภายในกลุ่มเดียวกันจะมีลักษณะภูมิอากาศและดินที่คล้ายคลึงกันมากกว่ากลุ่มอื่น ๆ การนำระบบพืชหรือเทคโนโลยีที่ทดสอบและใช้ได้ผลดีในกลุ่มหนึ่ง ๆ ไปใช้ในพื้นที่อื่น ๆ ที่มีลักษณะภูมิอากาศและดินคล้ายคลึงกันทำให้การถ่ายทอดเทคโนโลยีได้รวดเร็วขึ้น และเหมาะสมกับทรัพยากรในแต่ละพื้นที่นั้น