

การศึกษาดัชนีภาพของสายพันธุ์กาแฟอาราบิก้าที่เหมาะสมในระบบการปลูกกาแฟ ที่สถานีทดลองเกษตรที่สูงหนองหอย อ.แม่อริม จ.เชียงใหม่ โดยเริ่มดำเนินการศึกษาตั้งแต่ พฤศจิกายน 2543 ถึงมีนาคม 2546 โดยใช้พันธุ์กาแฟพันธุ์อาราบิก้าจำนวน 5 สายพันธุ์ ได้แก่ LC 1662, C 1669, Progeny 90, H306 และ H528/46 โดยปลูกกาแฟใน 4 ระบบกาแฟ ได้แก่ สภาพกลางแจ้ง สภาพภายใต้ร่มเงาตาข่ายพรางแสง 50 % สภาพร่วมกับไม้ป่า และสภาพร่วมกับไม้ผลเมืองหนาว จากการศึกษากพบว่า พันธุ์กาแฟต่าง ๆ ที่ปลูกภายใต้สภาพการให้ร่มเงาที่แตกต่างกัน มีผลทำให้ได้ผลผลิตที่แตกต่างกัน โดยกาแฟที่ปลูกภายใต้สภาพร่มเงา 50% ของตาข่ายพรางแสงให้ผลผลิตสูงที่สุด โดยมีผลมาจากการที่ต้นกาแฟมีจำนวนกิ่งแขนงที่หนึ่ง และมีจำนวนข้อต่อกิ่งที่ให้ผลกาแฟมากกว่าสภาพการปลูกกาแฟอื่น ๆ โดยอีกทางหนึ่งการปลูกกาแฟภายใต้สภาพร่มเงา 50% ของตาข่ายพรางแสงพบว่าปริมาณคลอโรฟิลล์ มีปริมาณสูงสุดซึ่งส่งผลถึงการสังเคราะห์แสงและส่งผลให้ได้ผลผลิตสูงสุดเมื่อเทียบกับสภาพการปลูกกาแฟอื่น ๆ แต่สภาพการปลูกกาแฟที่แตกต่างกันไม่มีผลทำให้บ้านักผลสด จำนวน 100 ผล แตกต่างกัน

The study on Appropriate Arabica Coffee Lines Potential in Coffee Growing Systems was implemented at Nong Hoi Agricultural Highland Research Station, Chiang Mai province during 2001 – 2003. The following five Arabica coffee varieties were used : LC 1662, C 1669, Progeny 90, H 306 and H 528/46 and following four coffee growing systems were used: non-shading, Under net shad 50%, under forest trees shad and under temperate fruit tree shad. It was found that different coffee growing systems effect on the number of the first branches, the number of node per branch and coffee yield but not effect on 100 coffee parchment. The result showed that the number of the first branches, the number of node per branch and coffee yield of coffee trees growing under shad net 50 % was higher than others coffee growing systems.

It was concluded that the coffee varieties were grown under shad, especially growing under net shad 50 %. When coffee growing under net shad 50 %, coffee yield and yield component were affected and got higher yield and yield component; the number of the first branches and the number of node per branch than others coffee growing systems.