นันทิดา เสนาอาจ 2549: การศึกษาเปอร์เซ็นต์เส้นใยของอ้อยในการคัดเลือกระยะที่ 1 และ 2 ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาพืชไร่นา ภาควิชาพืชไร่นา ประธานกรรมการที่ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์เรวัต เลิศฤทัยโยธิน, D.Agr. 73 หน้า

ISBN 974-16-2532-4

ประเมินเปอร์เซ็นต์เส้นใยพันธุ์อ้อยลูกผสม 117 พันธุ์จากคู่ผสมอ้อย 9 คู่ผสม (94-12-13 x UT3, 94-12-13 x 98-2-081, 94-12-13 x 98-2-035, 94-12-13 x 99-14-1, 99-14-62 x UT3, 98-2-105 x 99-14-1, 98-2-105 x 98-2-081, 98-2-024 x UT3 และ 98-2-024 x 98-2-144) ในสามประชากรการคัดเลือก ได้แก่ อ้อยตอในการคัดเลือกขั้นที่ 1 อ้อยปลูกและอ้อยตอในการคัดเลือกขั้นที่ 2 เก็บข้อมูลที่อายุ 12 เดือน พบว่า คู่ผสมในอ้อยปลูกมีเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงกว่าในอ้อยตอ โดยคู่ผสมส่วนมากในประชากรอ้อยปลูกขั้นที่ 2 มีเปอร์เซ็นต์เส้นใยอยู่ในช่วง 15-16 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่คู่ผสมในอ้อยตอส่วนมากมีเปอร์เซ็นต์เส้นใยอยู่ในช่วง 11-12 เปอร์เซ็นต์ จากการพิจารณาความแปรปรวนพบว่าเปอร์เซ็นต์เส้นใยในอ้อยตอทั้งในการคัดเลือกขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 มีความแตกต่างระหว่างคู่ผสม ในขณะที่อ้อยปลูกไม่พบความแตกต่างระหว่างคู่ผสม ส่วนกลุ่มคู่ผสมที่มีพันธุ์แม่หรือพันธุ์พ่อต่างกันมีแนวโน้มว่าจะให้ลูกผสมที่มีเปอร์เซ็นต์เส้นใยไม่แตกต่างกัน การตรวจสอบเปอร์เซ็นต์เส้นใยและค่าบริกซ์ที่ส่วนต่างๆ ของลำ พบว่า พันธุ์อ้อยส่วนมากมีเปอร์เซ็นต์เส้นใยของสามส่วน คือส่วนโคน ส่วนกลาง และส่วนปลายมีค่าใกล้เคียงกัน แต่ก็พบในบางพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงที่ส่วนยอดและส่วนโคน นอกจากนี้พบว่าเปอร์เซ็นต์เส้นใยมีสหสัมพันธ์ทางบวกกับกับความยาวลำ และมีสหสัมพันธ์ทางลบกับเส้นผ่าศูนย์กลางลำ ในอ้อยตอของการคัดเลือกขั้นที่ 1 ในขณะที่ประชากรของการคัดเลือกขั้นที่ 2 ไม่พบสหสัมพันธ์ระหว่างเปอร์เซ็นต์เส้นใยกับลักษณะองค์ประกอบผลผลิตอื่นๆ จากการวิเคราะห์แพทโคเอฟฟิเชี่ยนท์ พบว่าความยาวลำมีอิทธิพลทางตรงที่เป็นบวกต่อเปอร์เซ็นต์เส้นใย ส่วนเส้นผ่าศูนย์กลางลำมีอิทธิพลทางตรงที่เป็นลบในคู่ผสมส่วนใหญ่ ในขณะที่อิทธิพลทางตรงของลักษณะจำนวนลำต่อกอและค่าบริกซ์มีความแตกต่างกันในแต่ละคู่ผสม แต่มีแนวโน้มที่มีอิทธิพลทางอ้อมผ่านความยาวลำและเส้นผ่าศูนย์กลางลำ

นันทิดา เสนาอาจ		4 / ก.ย. / 49
ลายมือชื่อนิสิต	ลายมือชื่อประธานกรรมการ	