

อิทธิพลของระยะปลูกและการตัดใบที่มีต่อลักษณะการเจริญ

เติบโตของแฝกหอมพื้นเมืองนครศรีธรรมราช ที่ปลูกบน

ขอบคันคูระบายน้ำแปลงปลูกพืช

ความนำ

ความสำคัญและที่มาของหัวข้อการวิจัย

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงมีพระราชดำริที่จะนำหญ้าแฝกมาใช้ในการอนุรักษ์ดินและน้ำ รวมทั้งการปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้ดีขึ้น ทั้งในพื้นที่เพาะปลูกและพื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทย โดยให้หน่วยงานต่าง ๆ ในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ รวมทั้งสถาบันการศึกษาที่เกี่ยวข้องรับผิดชอบในการศึกษา ค้นคว้าวิจัยด้วยทรงตระหนักถึงความสำคัญ และความจำเป็นที่จะต้องมีความระมัดระวังป้องกันและแก้ไขปัญหาลักษณะต่าง ๆ ของดิน

จากการประเมินผลของกรมพัฒนาที่ดิน เมื่อ พ.ศ. 2523 พบว่า พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการชะล้าง และการพังทลายของดินชั้นรุนแรง ถึงขั้นรุนแรงมาก มีอยู่ประมาณ 107 ล้านไร่ พื้นที่ดังกล่าว กระจุกกระจายอยู่ทั่วทุกภาคของประเทศ โดยพบมากที่สุดบริเวณที่ลาดชันสูง ๆ ในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคตะวันออก ซึ่งใช้พื้นที่สำหรับปลูกพืชไร่ และการทำไร่เลื่อนลอย ส่วนในภาคใต้เฉพาะบริเวณที่ลาดชันเชิงเขา ซึ่งผ่านการทำไร่เลื่อนลอยและการตัดไม้ทำลายป่า ทำให้หน้าดินถูกทำลายมากขึ้น ดังจะเห็นได้ชัดเจนจากการเกิดอุทกภัยครั้งใหญ่เมื่อ พ.ศ. 2531 ซึ่งหน้าดินจากที่สูงถูกชะล้างลงมาเป็นปริมาณมาก สร้างความเสียหายแก่เรือกสวนไร่นาของเกษตรกรนับหมื่นไร่

การพังทลาย และการชะล้างหน้าดินได้เกิดเพิ่มขึ้นทุกปี ทำให้สมรรถนะในการผลิตของดินลดลง หากไม่มีมาตรการป้องกันที่ดีแล้ว การชะล้างจะรุนแรงขึ้นจนดินบริเวณนั้นกลายเป็นดินเสื่อมสภาพในที่สุด

การป้องกันการชะล้างของดินตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว คือ การใช้หญ้าแฝกมาปลูกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ ทั้งนี้เนื่องจากหญ้าแฝก เป็นหญ้าที่เจริญเติบโตได้ดีในสภาพพื้นที่ทั่ว ๆ ไป เป็นหญ้าที่ทนแล้งและชอบน้ำ คือสามารถปลูกได้ทั้งในเขตแห้งแล้งและที่น้ำขัง จึงพบได้ทั่วไปตามขอบหนองบึง ตามคันนาและเทือกเขาสูง ๆ ตั้งแต่ภาคเหนือถึงภาคใต้ ตั้งแต่ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 1 เมตร ถึง 2600 เมตร

ระบบรากของหญ้าแฝก เป็นระบบรากฝอย (fibrous root) มีปริมาณหนาแน่นแผ่ออกด้านข้างน้อยกว่าด้านลึก ช่วยยึดดิน สามารถป้องกันการกัดกร่อนของดิน และการชะล้างหน้าดินได้ดีมาก อีกทั้งยังทำหน้าที่คล้ายกำแพงเก็บกักความชื้นได้ดีอีกด้วย

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าหญ้าแฝกจะเป็นที่รู้จักและใช้ประโยชน์กันในชนบทมานานแล้ว ทั้งในด้านอนุรักษ์ดินและน้ำ การใช้ใบแฝกมุงหลังคาและใช้เป็นสมุนไพร แต่การศึกษาเรื่องหญ้าแฝกในแง่มุมต่าง ๆ เช่น การศึกษาด้านชีววิทยา การแยกสายพันธุ์ ตลอดจนการใช้ประโยชน์จากหญ้าแฝกในด้านต่าง ๆ ยังค้นคว้าศึกษากันน้อยมาก

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีฯ ทรงมีพระกระแสรับสั่งว่า "ในฐานะที่วิทยาลัยครูเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่เกาะติดอยู่กับพื้นที่ในท้องถิ่นและตั้งกระจายครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ จึงน่าจะได้รวบรวมข้อมูลและศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องหญ้าแฝก ซึ่งเป็นพืชที่จะใช้ปลูกคลุมดินเพื่อป้องกันการกัดเซาะ การพังทลายของดินได้วิธีหนึ่ง โดยอาจจะศึกษารายละเอียด ทั้งในเรื่องชนิดพันธุ์ที่เหมาะสม วิธีการขยายพันธุ์ ต้นกล้าให้ได้จำนวนมาก ลักษณะพื้นที่ดินที่จะปลูก การบำรุงรักษาและผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม หากผลการทดลองได้ผลดีจนเป็นที่เชื่อมั่นได้แล้วก็เป็นที่น่าคาดหวังว่า วิทยาลัยครูทั้ง 36 แห่ง จะเป็นศูนย์กลางข้อมูล และเป็นแหล่งในการเพาะขยายพันธุ์ต้นกล้าหญ้าแฝก เพื่อแจกจ่ายให้แก่ราษฎรไปปลูกในพื้นที่ที่มีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องนี้ต่อไป"

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้ เพื่อศึกษาระยะปลูกแฝกบนขอบคันคูระบายน้ำแปลงปลูกพืชที่เหมาะสม และกระตุ้นการเจริญเติบโตโดยการตัดและไม่ตัดใบ ตามวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้

1. เพื่อศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของลำต้น ใบ ดอก ของแฝกหอมพื้นเมืองนครศรีธรรมราช
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของระยะปลูกและการตัดใบที่มีต่อลักษณะการเจริญเติบโตของแฝกหอมฯ ได้แก่ ความสูง ขนาดลำต้น ขนาดใบ ขนาดกอ และจำนวนต้นต่อกอตามช่วงอายุ 6, 9, 11 และ 13 เดือน
3. เพื่อศึกษาอิทธิพลของระยะปลูกและการตัดใบที่มีต่อลักษณะการเจริญเติบโตตามแนวโน้มของอายุแฝกฯ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. ได้ทราบลักษณะทางชีววิทยาของหญ้าแฝกหอมพื้นเมืองนครศรีธรรมราช ชัดเจนยิ่งขึ้น
2. ได้ทราบถึงความเป็นไปได้ที่จะเพิ่มปริมาณต้นแฝกโดยวิธีการตัดใบและไม่ตัดใบ
3. ได้ทราบระยะปลูกที่เหมาะสม เพื่อทำกำแพงป้องกันการพังทลายของดินบนขอบคันคูระบายน้ำแปลงปลูกพืช
4. ได้ทราบข้อมูลเป็นพื้นฐานในการศึกษาเรื่องหญ้าแฝกในด้านอื่นๆ ต่อไป
5. ได้เผยแพร่ความรู้ที่ได้จากการศึกษาแก่ผู้สนใจ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ทั้งด้านการศึกษา และการใช้หญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ