

## ประโยชน์ของฝนที่มีต่อพืช

ฝนหรือน้ำฝนหรือพายุเป็นน้ำฟ้าในลักษณะของหยดน้ำซึ่งมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางโตกว่า 0.5 มิลลิเมตร (0.02 นิ้ว) แต่ถ้าฝนตกกระจายเป็นบริเวณกว้างขนาดของเม็ดฝนอาจมีเส้นผ่าศูนย์กลางเล็กกว่า 0.5 มิลลิเมตร ฝนจะมีความสำคัญต่อการเพาะปลูกพืชทั้งในเขตพื้นที่ชลประทานและนอกเขตชลประทานที่เป็นพื้นที่เกษตรน้ำฝน โดยพืชจะได้รับประโยชน์จากน้ำฝนที่ไหลลงไปอยู่ในดิน ต่อจากนั้นรากพืชจะทำหน้าที่ดูดน้ำขึ้นมาใช้ในการสังเคราะห์แสงและการคายน้ำของพืช น้ำฝนที่เกาะอยู่ตามใบไม้และลำต้นของพืชจะไม่เป็นประโยชน์สำหรับพืช มีแต่จะทำให้เกิดโรคพืชอันเนื่องมาจากเชื้อราเกิดขึ้นได้ง่ายและการแพร่ระบาดของโรค การกระจายของฝนที่ตกมีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตของพืชมากกว่าปริมาณน้ำฝน พืชต้องการน้ำฝนที่ตกสม่ำเสมอและมีปริมาณพอเพียงในระหว่างการเจริญเติบโต ฝนที่ตกหนักจะไม่เกิดประโยชน์สำหรับพืชไร่มากนักเพราะจะเพิ่มปริมาณน้ำซึมลงสู่ดินรวดเร็ว ทำให้ดินไม่สามารถดูดซับน้ำได้เต็มที่และอาจมีน้ำท่วมขังอยู่มาก ส่วนฝนละอองหรือฝนหิมเป็นหยดน้ำฝนที่เป็นเม็ดมีขนาดเล็กละเอียดเป็นละอองหรือเป็นฝอยบางๆ มีเส้นผ่าศูนย์กลางเล็กกว่า 0.5 มิลลิเมตรเป็นฝนที่ตกค่อนข้างสม่ำเสมอเนื่องจากเป็นเม็ดละเอียดและอยู่ใกล้ชิดกันมากสามารถลอยปลิวไปตามกระแสลมได้และตกจากเมฆสเตรตัสชั้นต่ำจึงทำให้ทัศนวิสัยไม่ดี แตกต่างจากหมอกตรงที่ฝนละอองนี้จะตกจากท้องฟ้าลงสู่ดิน ฝนละอองนอกจากจะทำให้อุณหภูมิของอากาศลดลงบ้างแล้วก็แทบจะไม่มีประโยชน์ต่อการเกษตรเลย เพราะมีปริมาณน้อยไม่สามารถทำให้ดินชุ่มชื้นและมีน้ำเหลือพอให้พืชนำไปใช้ได้ พืชโดยทั่วไปต้องการฝนมากและฝนที่ตกสม่ำเสมอในระยะแรกของการเจริญเติบโตแต่ในระยะเก็บเกี่ยวพืชไม่ต้องการฝนเลย พืชส่วนมากมีระยะวิกฤตสำหรับความชื้นอยู่ในระยะก่อนหรือหลังออกดอก ซึ่งการขาดฝนในระยะนี้จะมีอิทธิพลต่อผลผลิตมากที่สุด ในทางอุตุนิยมวิทยาเห็นว่า ปริมาณฝนที่ตกมากกว่า 2,500 มิลลิเมตรต่อปีจะมีปริมาณน้ำมากเกินไปสำหรับการทำกิจกรรม ปริมาณฝนอยู่ระหว่าง 450-2,500 มิลลิเมตรต่อปีจะทำให้พืชส่วนใหญ่เจริญเติบโตได้ดี ปริมาณฝนอยู่ระหว่าง 300-450 มิลลิเมตรต่อปีจะทำให้หญ้าขึ้นได้ ปริมาณฝนน้อยกว่า 300 มิลลิเมตรต่อปีจะทำให้เกิดความแห้งแล้งเป็นทะเลทราย

ความสำคัญของฝนที่มีต่อการเกษตร เช่น ฝนช่วยให้ดินและพืชมีความชุ่มชื้นเพิ่มขึ้น แต่ถ้าฝนหนักก็เกิดผลเสียต่อพืชเช่นกันทำให้พืชล้มเสียหายและน้ำท่วมพืช ทำให้ผิวดินแน่นพืชเจริญเติบโตได้ช้า ทำให้ดินสูญเสียความอุดมสมบูรณ์และธาตุอาหารในดินเนื่องจากการชะล้างของผิวดิน ทำให้ผลผลิตของพืชซึ่งใกล้จะเก็บเกี่ยวได้รับความเสียหาย ทำให้การระบาดของแมลงบางชนิดลดน้อยลงเช่นเพลี้ยต่างๆ และเป็นอุปสรรคในการใช้เครื่องมือเครื่องจักรในการทำเกษตร นอกจากนี้ฝนหนักและอุณหภูมิสูงหรือความชื้นในดินสูงช่วยทำให้อินทรีย์วัตถุสลายตัวเร็วขึ้น

-----

## เอกสารอ้างอิง

- นิยามศัพท์อุดมศึกษา กรมอุดมศึกษา 2 เมษายน พ.ศ. 2522
- เอกสารประกอบการบรรยายในการอบรมหลักสูตรนักเรียนอุดมศึกษาชั้นสูง  
วิชาอุดมศึกษาเกษตร ส่วนอุดมศึกษาเกษตร สำนักพัฒนาอุดมศึกษา ปี  
พ.ศ. 2554