

ดินเค็มเป็นปัญหาสำคัญอย่างหนึ่ง ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยมานาน มีหลายหน่วยงานดำเนินการแก้ปัญหา โดยการนำพืชต่างประเทศมาทดลองปลูกในดินเค็ม ซึ่งส่วนมากใช้ค่าใช้จ่ายสูง และได้ผลไม่ยั่งยืน การวิจัยเรื่องนี้เสนอการคัดเลือกพรรณพืชธรรมชาติปลูกในดินเค็ม โดยวิธีการทางนิเวศวิทยา โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาลักษณะทางนิเวศวิทยาบางประการของพรรณพืชธรรมชาติในดินเค็ม ที่อำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา และเพื่อศึกษาการปรับตัวบางประการของพรรณพืชธรรมชาติเหล่านี้

ผลการศึกษาพบว่า ในฤดูแล้งพบพรรณพืชธรรมชาติจำนวน 24 ชนิด และในฤดูฝนจำนวน 27 ชนิด ในจำนวนนี้เป็น ไม้ยืนต้น 8 ชนิด และ ไม้พุ่ม 5 ชนิด พรรณพืชที่มีดัชนีค่าความสำคัญ (IVI) สูงสุด 3 ลำดับแรก คือ ขลุ่ หนน ไชย และหนามแดง โดยมีการกระจายแบบจับกลุ่ม เมื่อนำพรรณพืช 27 ชนิดมาจัดกลุ่มด้วยวิธี ordination สามารถจัดได้ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่กระจายตามค่า pH และกลุ่มที่กระจายตามปริมาณคลอไรด์ของดิน ขลุ่ หนน ไชย และหนามแดง มีความทนเค็มมาก ส่วนพรรณพืชชนิดอื่นมีความแปรผันจากไม่ทนเค็ม – ทนเค็มปานกลาง

ความเค็มของดินมีความแปรผันสูง โดยทั่วไปดินบน (0 – 5 เซนติเมตร) มีความเค็มมากกว่าดินล่าง (30 เซนติเมตร) ในฤดูแล้งดินบนมีความเค็มในระดับเกือบปานกลาง (ค่าเฉลี่ย EC = 3.91) ส่วนในฤดูฝนดินบนมีความเค็มน้อย

การสืบต่อพันธุ์ตามธรรมชาติของพรรณพืชที่มีค่า IVI สูง พบว่าเมล็ดหนน ไชยงอกได้ดีใน 300 mM NaCl ส่วนหนามแดงและขลุ่มีอัตราการงอกต่ำมากที่สุดที่ 150 และ 100 mM NaCl ตามลำดับ

ขลุ่ หนน ไชย และหนามแดง มีการปรับตัวไม่มากทั้งทางด้านสัณฐานวิทยาและทางด้านกายวิภาค ผลจากการวิจัยครั้งนี้เสนอแนะว่าพรรณพืช 3 ชนิดดังกล่าวซึ่งเป็นพืชสมุนไพร ควรปลูกในดินเค็มของอำเภอขามทะเลสอ

Saline soil is one of the important problems in the northeastern part of Thailand for a long time.

Several organizations solved this problem in the direction of selecting the exotics species to plant in saline soil which consume high expenditure and obtained unsustainable results. This research suggested the selecting of natural vegetation to plant in the saline soil by ecological methods. The aims of this research were to determine some ecological characteristics and adaptations of natural vegetation in saline soil, Amphoe Kham Thale So, Nakhon Ratchasima province. The methods used in this research were ecological and microtechnical methods.

It was found that there were 24 species in dry season and 27 species in wet season. These species included 8 tree species and 5 shrub species. The first three species with highest important value index (IVI) were *Pluchea indica* (L.) Less., *Buchanania siamensis* Miq. and *Maytenus marcanii* Ding Hou respectively and showed clumping distribution. By ordination method, the 27 species were arranged in two groups; the group which distributed to soil pH gradients and the group to soil chloride. *P. indica*, *B. siamensis* and *M. marcanii* showed high salt resistance.

It was also found the great variation in soil salinity. Generally, top soil (0 – 5 cm.) had higher salinity than subsoil (30 cm.). In the dry season, top soil had salinity near moderate salinity level with average EC = 3.91, while in the wet season had lower salinity.

The natural regeneration of *B. siamensis* showed that there seeds could germinate well in media with 300 mM NaCl, while the seed germination of *M. marcanii* and *P. indica* were very poor in 150 and 100 mM NaCl respectively.

*P. indica*, *B. siamensis* and *M. marcanii* showed slightly adaptations, both morphological and anatomical adaptation. The results from this research suggested that these three species, which were medicinal plants should be considered to plant in saline soil of this Amphoe.