

## النباتات الصغيرة جدا تحارب البرودة

بقلم: اميلي تران

منذ أن اكتشفت وجود نباتات صغيرة جدا يمكنها العيش في التندرا حتى وقت قصير وأنا أتساءل كيف يتم ذلك؟ إليك الجواب؟

مما يدعو للدهشة أن التندرا لديها صيف يدوم من 50 – 60 يوما. معدل درجة الحرارة في الصيف هو 37-54 درجة فهرنهايت مما جعلني اعتقد أن التندرا ليست المكان المناسب لنمو النباتات ولكن ذلك ما حدث عن طريق اتخاذ الطبيعة مجراها.

خلال فترة الصيف هذه، تنمو النباتات الصغيرة جدا في التندرا حيث تصيح التربة لينة بما فيه الكفاية لنمو النباتات. خلال الصيف تحصل التندرا تقريبا على 24 ساعة من ضوء الشمس، لكن لان السماء غائمة فان النباتات لا ترى الكثير من ضوء الشمس، لسوء الحظ فان الثلج الذي يذوب لا يستطيع أن ينخفض إلى الأرض الدائمة التجمد ولا يستطيع أن يصب في التربة المتجمدة. لذلك فان النباتات التي تنمو سريعا في التندرا تموت أيضا سريعا.

إن الاسم " النباتات الصغيرة" يدل على أن النباتات التي تنمو في التندرا هي ليست كبيرة جدا. هي صغيرة لان المساحة المتوفرة من الأرض من اجل نمو جذور النباتات لا تتعدى طول الاصبع. تحت هذه المساحة هناك تربة متجمدة. لسوء الحظ فان مساحة لا تتعدى طول الاصبع لا تكفي لنمو الجذور بشكل عميق وكاف لدعم أي نباتات سوى النباتات الصغيرة. وبما انه لا توجد مساحة كبيرة لنمو النباتات فان نباتات التندرا عادة هي شجيرات ارتفاعها اقل من ارتفاع الركبة.

وهكذا فان سحر الطبيعة يعمل مجددا في نمو الغابات الصغيرة في التندرا وهي المنطقة الأبرد. أنت تقول انه من عمل الطبيعة، أما أنا فأقول انها نباتات صغيرة تحارب البرودة.