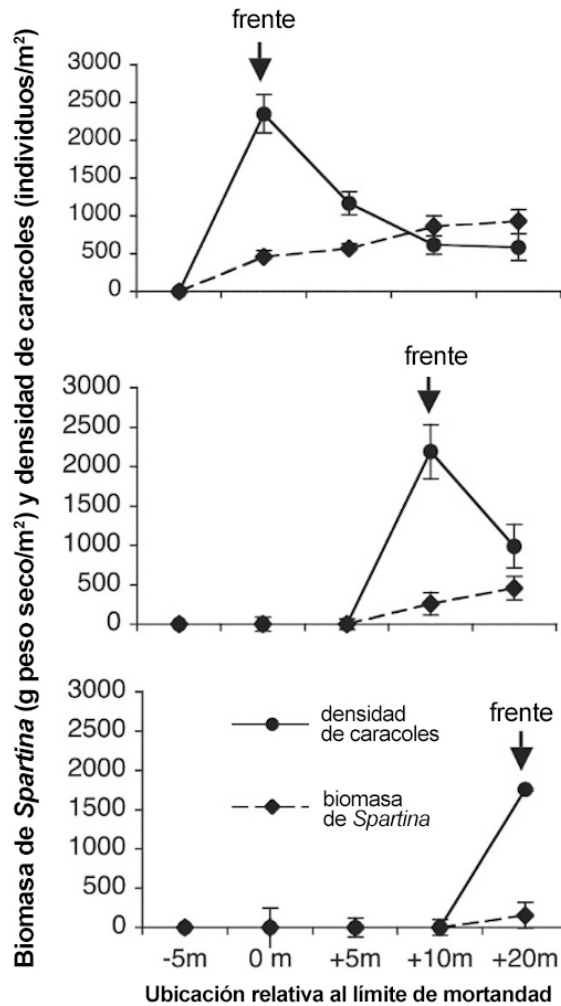




Frentes de caracoles y desaparición de marismas salinas



Leyenda: Densidad de caracoles de mar (Littoraria sp.) y biomasa de pasto (Spartina sp.) en una marisma salina de Georgia en tres momentos distintos: al comienzo del estudio (arriba), 6 meses después (medio) y 12 meses después (abajo). Cero metros (0 m) sobre el eje X marca el límite original (al comienzo del estudio) entre una marisma salina con vegetación y una planicie lodosa infértil. Las distancias negativas indican sitios hacia el interior de la planicie lodosa. Las distancias positivas indican sitios hacia la marisma salina con vegetación. Las barras de error representan ± 1 error estándar de la media (EEM) en cinco repeticiones.

OBSERVACIONES, NOTAS Y PREGUNTAS

INFORMACIÓN GENERAL	IDEAS, NOTAS Y PREGUNTAS
<p>Las marismas salinas costeras desempeñan importantes funciones ecológicas, muchas de las cuales mejoran las economías de las comunidades locales. Las marismas salinas son increíbles fábricas de peces y mantienen a industrias de renombre mundial como las de camarón, ostras y peces de aleta. Las marismas también actúan como barreras marinas naturales: amortiguan la entrada de olas y reducen el impacto de las tormentas. Además, son esponjas que combaten la contaminación, ya que absorben el carbono de la atmósfera, así como nutrientes procedentes de la tierra que, de otro modo, causarían proliferaciones nocivas de algas. En los últimos 100 años, Estados Unidos ha perdido aproximadamente el 25 % de sus marismas salinas costeras debido a los cambios en las redes alimentarias, el uso del suelo y el clima.</p> <p>Los investigadores han estudiado de qué manera las perturbaciones físicas a los ecosistemas de marismas salinas pueden alterar las características del suelo, como la sequía y la disponibilidad de nutrientes, lo que puede ocasionar mortalidad del pasto. Pero se sabe poco sobre la forma en que los herbívoros, como el caracol bígaro (comúnmente conocido como caracol de mar o caracolillo), que consumen un tipo de pasto conocido como <i>Spartium</i>, o espartillo, influyen sobre los ecosistemas de marismas salinas estresados por la sequía. En condiciones normales, el caracol de mar regula indirectamente el crecimiento del pasto al propiciar una infección fúngica al raspar las hojas de la planta, lo cual crea una herida que permite el crecimiento del hongo; esencialmente, el caracol cultiva el hongo del que más tarde se alimenta. Durante la época de sequía, los caracoles intensifican su consumo de pasto, ya estresado por la falta de agua, lo que ocasiona su muerte en determinadas áreas, y da origen a zonas descubiertas denominadas planicies lodosas. Una vez que el pasto muere en esa área, los caracoles se desplazan por la planicie lodosa hacia zonas con pasto y se detienen tan pronto encuentran plantas vivas. Como resultado, la densidad de caracoles de mar aumenta y, con el tiempo, se incrementa a lo largo del borde de la planicie lodosa, lo que forma un “frente de caracoles”. En este estudio, los investigadores siguieron los cambios en las densidades de pasto y de caracoles tras un extenso período de sequía para determinar si los frentes de caracoles de mar provocan la expansión de planicies lodosas y contribuyen a la desaparición de marismas salinas.</p>	