

“Efecto del fuego sobre la invasibilidad de comunidades de pastizales y la invasividad de *Eragrostis plana* Ness”

Estudiante: Lucía Farías Moreira

Orientadoras: Anaclara Guido y Claudia Rodríguez

Grupo de Ecología de Pastizales, Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales, Facultad de Ciencias UDELAR.

Las especies exóticas invasoras son consideradas uno de los principales factores del cambio global y una de las mayores causas de pérdida de biodiversidad. El éxito del proceso de invasión depende principalmente del grado de susceptibilidad que posee un ambiente a la invasión (invasibilidad) y la capacidad de la especie introducida en tornarse invasora (invasividad). Según la teoría de fluctuación de recursos, un ambiente se vuelve más sucesible a la invasión cuando aumenta la disponibilidad de recursos. En este sentido, los disturbios aumentarían la invasibilidad de una comunidad por disminución del consumo (ejemplo, por mortalidad de especies) y/o aumento del suministro de recursos. El fuego es uno de los disturbios que ha sido asociado a procesos de invasión en el mundo, aumentando la invasibilidad de la comunidad, ya que aumenta transitoriamente la disponibilidad de luz y de nutrientes. Por otro lado, el fuego también puede aumentar la invasividad de las especies invasoras ya establecidas, acrecentando su capacidad de invadir. Una de las especies invasoras más importantes de los Pastizales del Río de la Plata es *Eragrostis plana* Nees, conocida localmente como capín Annoni, una gramínea proveniente del suroeste de África que ingresó en la década del 80' desde el sur brasileño. Es un pasto duro con alto contenido de fibra y baja digestibilidad, lo cual le confiere ventajas frente a la herbívora. Posee una alta tasa de macollaje, un sistema radicular denso y produce una gran cantidad de semillas con alta viabilidad y fácil dispersión, lo cual le confiere ventajas a la hora de invadir. Sus registros en Uruguay se localizan principalmente en el Norte y Noreste del territorio. En una de las comunidades de los pastizales de Sierras del Este se practican quemas prescriptas con el objetivo de generar rebrotes para el ganado, debido a que esta zona se caracteriza por la presencia de gramíneas erectas y de poco valor nutricional. Si bien *E. plana* no se encuentra ampliamente distribuida en esa zona, se han constatado algunos focos de invasión en las proximidades. Por ende, como el fuego es una práctica comúnmente utilizada, el objetivo de este trabajo es evaluar si el mismo podría aumentar la probabilidad de invasión de *E. plana*, ya sea aumentando la invasibilidad de las comunidades o promoviendo la invasividad de esta especie. Para evaluar la susceptibilidad de las comunidades se propone la siguiente hipótesis: la quema generará un incremento en la disponibilidad de recurso (espacio, luz y nutrientes) que serán utilizados por *E. plana*. Por lo tanto, se predice que en zonas quemadas la densidad de plántulas emergentes será mayor que en zonas no quemadas. Para ello, se realizará un experimento con monolitos (panes de pasto de 30 x 30 cm) provenientes de zonas quemadas recientemente y zonas no quemadas contiguas, procedentes de los pastizales de las Sierras del Este. En un tercio de ellos, se sembrará un número conocido de semillas de *E. plana*, en otro tercio se sembrará *Eragrostis bahiensis* (una especie nativa perteneciente al mismo género) y el tercio restante será el control (sin invasión). Se contará con un tratamiento control debido a que en la zona de donde se retirarán los panes se encuentra la especie nativa, y se debe controlar la presión de propágulos del

ambiente. En cada situación, se evaluará la densidad de plántulas que emerjan en cada tratamiento (quema y no quema). Para evaluar la invasividad de *E. plana* luego de un evento de quema, se realizará un experimento en un campo invadido por esta especie hace más de 10 años, donde se delimitarán seis parcelas de 10 x 10 m. En tres de ellas, se realizará una quema. En cada una de las parcelas, se sortearán al menos 5 individuos para monitorear atributos relacionados con la capacidad de invasión de *E. plana*, como la altura de la planta, tasa de macollaje, cantidad de panojas, entre otros. Estas variables de desempeño serán contrastadas entre individuos de zonas quemadas y no quemadas.

Se espera que este trabajo logre los siguientes aportes:

- Determinar si eventos de quema, comúnmente realizados en los pastizales del este de Uruguay, representan una oportunidad para la invasión de *E. plana*.
- Generar información precisa que contribuya a diseñar prácticas dirigidas para evitar la invasión de *E. plana* en pastizales donde se realizan quemas prescriptas.
- Identificación de los principales atributos de *E. plana* que promueven la capacidad de invasión.

Palabras claves: especies exóticas invasoras, capín Annoni, quemas prescriptas, invasiones biológicas, atributos.