

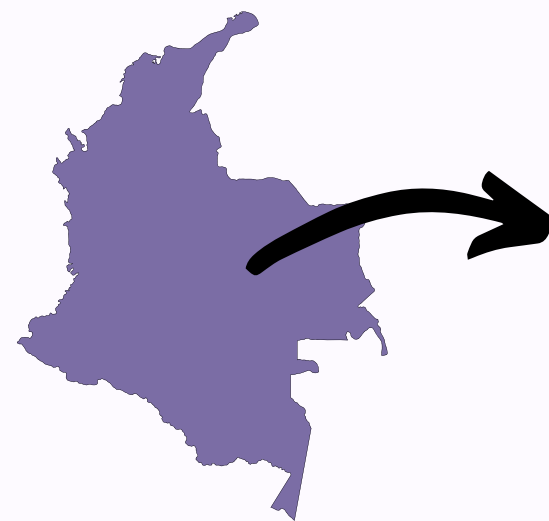


Caracterización de los mecanismos de tolerancia al estrés por Aluminio, mediante el análisis transcripcional de variedades contrastantes de arroz comercial *Oryza sativa*

Ana María Restrepo García



Introducción



5.7 millones de toneladas anuales



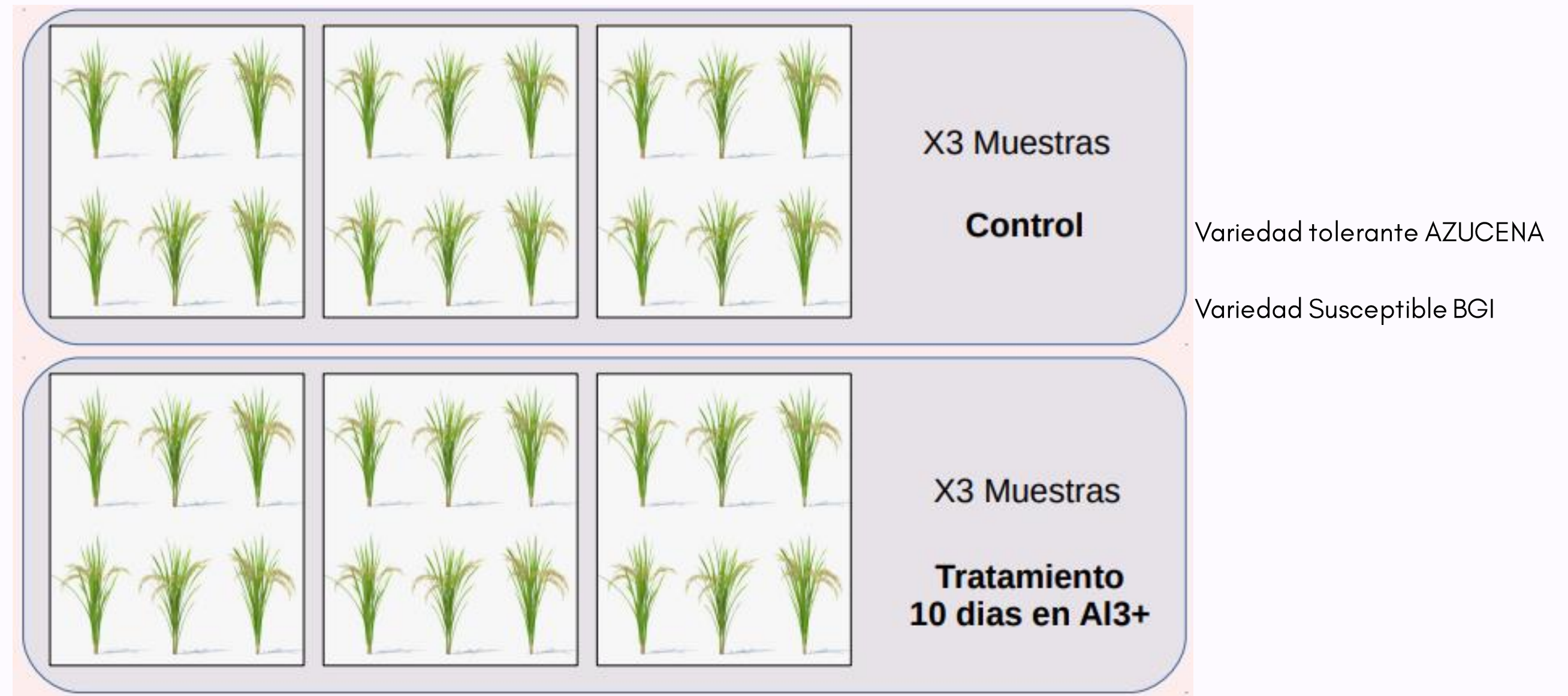
- Variedad tolerante AZUCENA (tolerante)
Subespecie Oryza sativa japonica

- Variedad Susceptible BGI (susceptible)
Subespecie Oryza sativa indica



Introducción

- STAR1 y STAR2
- ALS1
- EXPA
- NRAMP
- ART1



Materiales y métodos

03

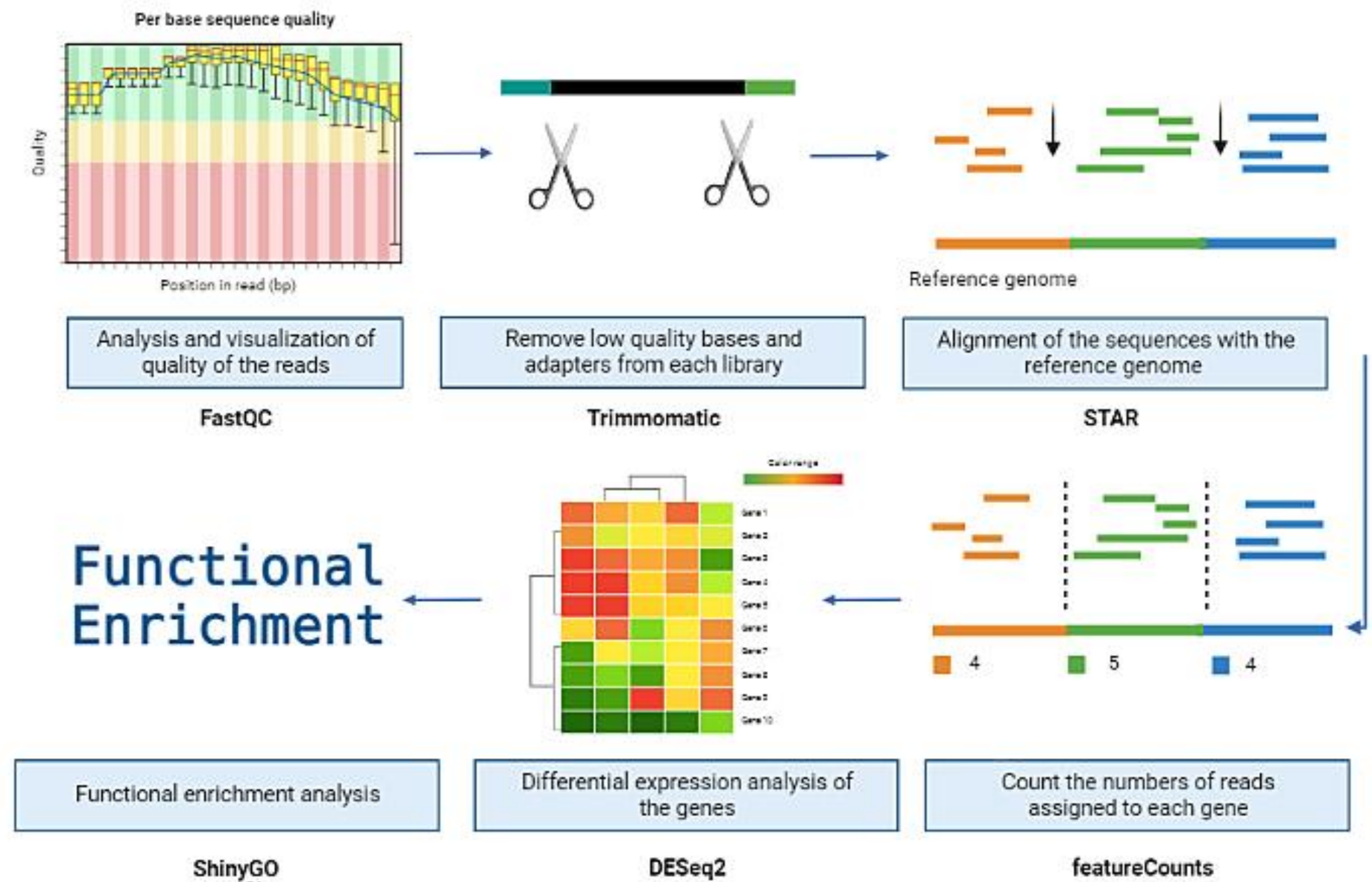
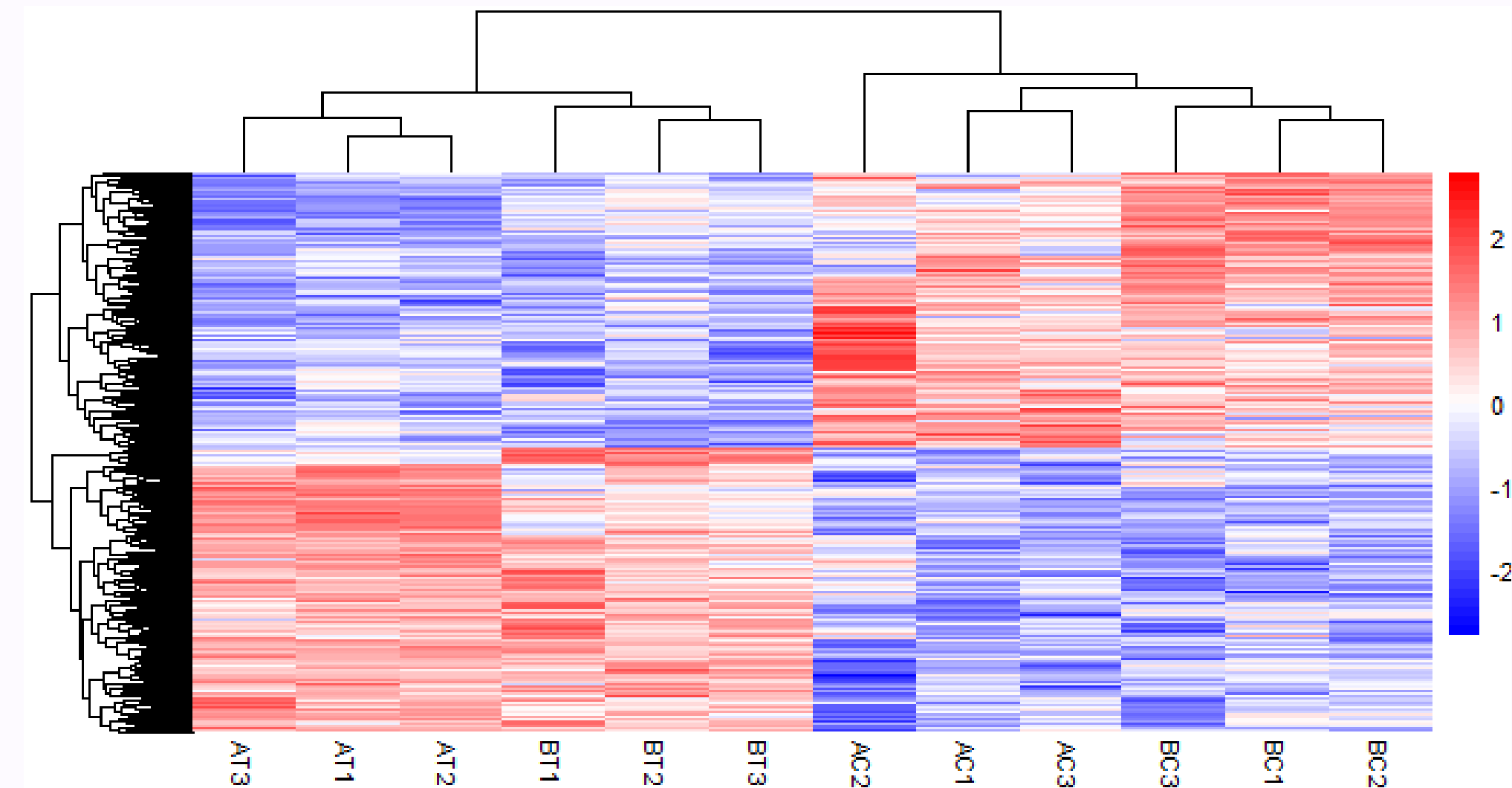


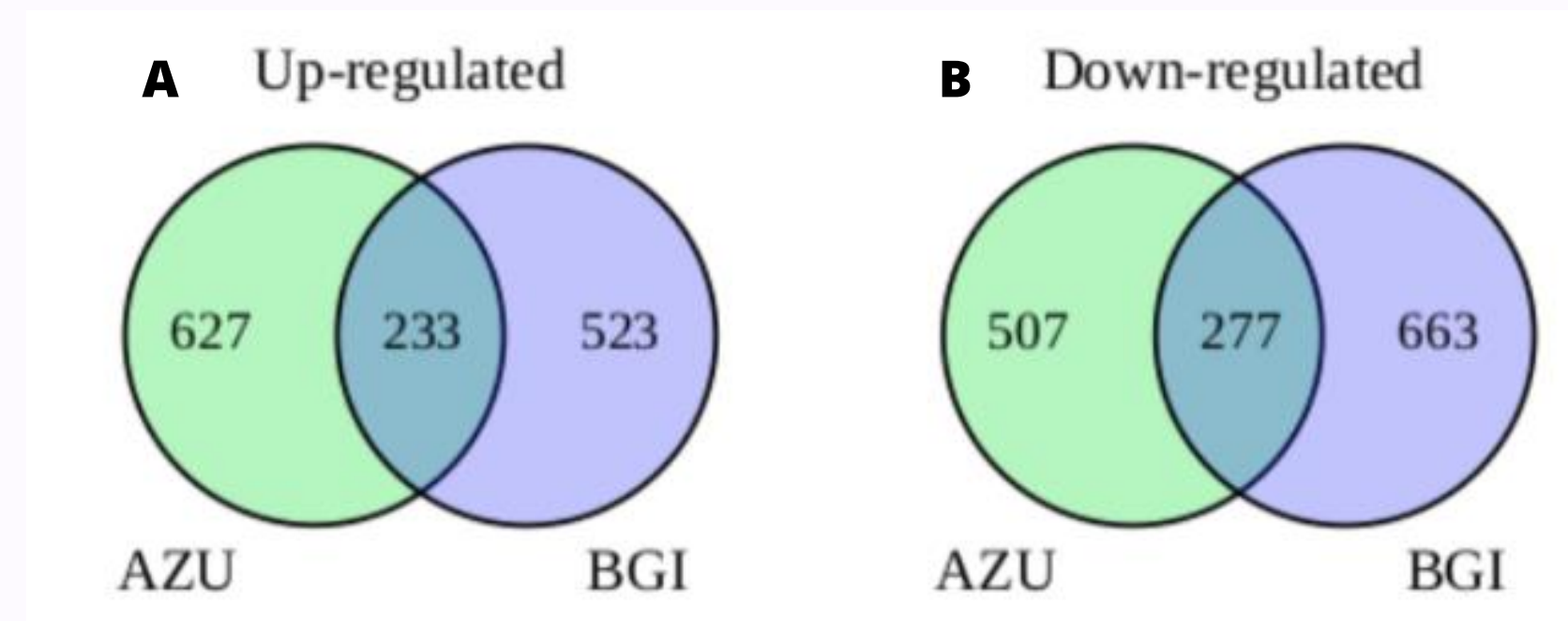
Figura 1. Flujo de la metodología propuesta para el análisis bioinformático de y enriquecimiento funcional de los datos transcriptómicos de la especie *Oryza sativa* sometida a estrés por aluminio

Resultados obtenidos

04



Gráfica 1. Mapa de calor de los controles y tratamientos de las variedades Azucena y BGI de la especie *Oryza sativa*



Gráfica 2. Diagrama de Venn de los genes únicos y compartidos de las variedades Azucena y BGI cuando están siendo A. Sobreexpresados B. Subexpresados

Resultados obtenidos

05

Gene	Variety
NRAMP4	BGI, Azucena
OsFRDL4	BGI, Azucena
STAR1	BGI, Azucena
ALS1	Azucena
OsEXPA10	BGI, Azucena
OsFRDL2	BGI, Azucena
OsEXPA17	BGI, Azucena

Tabla 1. Genes de las variedades Azucena o BGI de la especie *Oryza sativa* que están sobreexpresados o subexpresados que están reportados en literatura

Gene	Variety
OsSub12	Azucena
Os12g0137700	Azucena
FDH2	BGI

Tabla 2. Genes de las variedades Azucena o BGI de la especie *Oryza sativa* que están sobreexpresados o subexpresados que no están reportados en literatura

¿QUÉ FALTA POR HACER?

06

Functional
enrichment

