

VARIABLES MORFOMÉTRICAS Y AGRONÓMICAS ASOCIADAS AL VUELCO EN EL CULTIVO DE ARROZ

OLMOS SOFÍA E.¹; NEIFF, NICOLÁS²; ROYO OLEGARIO¹; PACHECOY MARÍA I.¹; PEICHOTO MYRIAM C.^{2,3}

El vuelco de las plantas es uno de los factores que causan reducción del rendimiento de cultivos. El desarrollo de variedades semi-enanas de arroz mejoró la resistencia sin embargo, ciertos genotipos son susceptibles. El objetivo fue analizar características agromorfológicas en doce genotipos de arroz de arquitectura variable, cultivados en INTA Corrientes (2017/2018). Transcurridos 30 días de floración se tomaron tres tallos de plantas distintas para realizar mediciones de: longitud de panoja, tallo y entrenudos, peso del tallo, láminas foliares y panoja. Además, se establecieron relaciones peso-longitud de panoja y peso-longitud tallo. En otros tres tallos de cada genotipo, se determinó en el entrenudo ubicado a los 10 cm del cuello: (i) masa requerida para producir el quiebre (MaQ; kg) y se calculó el momento de la fuerza de quiebre ($MoQ = \text{Fuerza [N]} \times \text{distancia a la mitad del largo del entrenudo [m]}$). De estas muestras se obtuvieron cortes transversales que fueron fotografiados con lupa estereoscópica y analizados con el programa ImageJ registrando: diámetro mayor y menor del tallo, diámetro mayor y menor de la médula, espesor y área de tallo y área de médula. Los datos se analizaron con: ANOVA, test LSD Fisher, correlación Pearson y Análisis de Componentes Principales (ACP). Todas las variables se asociaron significativamente ($p < 0,01$) estando la mayoría correlacionadas positivamente entre sí. MoQ tuvo alta correlación ($r = 0,81$ a $0,92$) con el diámetro y áreas de tallo y médula; mientras que MaQ tuvo menor correlación con estas. La relación peso-longitud tallo tuvo una correlación positiva ($0,86$) con MoQ y no correlacionó con MaQ. La longitud del entrenudo no correlacionó con MaQ ni con MoQ. Las componentes 1 y 2 del ACP resumieron el 83,3% de la variabilidad del conjunto de datos. PUITA-INTA-CL, IRGA-424, CR-121-SF, Yeruá y Azucena presentaron mayores valores de MaQ y MoQ, siendo promisorios como fuente de variabilidad genética en la resistencia al vuelco de arroz.

¹ EEA INTA Corrientes, Corrientes, Argentina

² Facultad de Ciencias Agrarias-UNNE

³ Instituto de Botánica del Nordeste (UNNE-CONICET)