7 ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

A*(apo, t=0) : Gehalt an Radioaktivität im Apoplasten zum Zeitpunkt t=0
 A*(cyt, t=0) : Gehalt an Radioaktivität im Cytosol zum Zeitpunkt t=0
 A*(vak, t=0) : Gehalt an Radioaktivität in der Vakuole zum Zeitpunkt t=0

ABA : Abscisinsäure

ABA : Säureanion der Abscisinsäure

Abb. : Abbildung apo : Apoplast

ß : Elastizitätsmodul der Zelle (MPa mm⁻³)

bp : Basenpaare Bq : Bequerel

BstXI : Bacillus stearothermophilus XI

 $\mathbf{C}_{\mathrm{o}}^{\mathrm{ABA}}$: Abscisinsäurekonzentration im Medium

 c_x^{ABA} : Abscisinsäurekonzentration im Xylemsaft

cyt : Cytosol

dpm : Zerfälle pro Minute (**d**isintegration **p**er **m**inute)

ELISA : Enzyme Linked Immuno Sorbent Assay

FG: Frischgewicht

h : Stunde

HEPES: N-2-Hydroxyethylpiperazin-N'-2-Ethansulfonsäure

GC/MS : Gaschromatographie/Massenspektroskopie

GI. : Gleichung

 J_{ABA} Radialer ABA-Fluss durch eine Wurzel [mol m⁻² s⁻¹] J_{Vr} : Radialer Wasserfluss durch eine Wurzel [m³ m⁻² s⁻¹]

k : Geschwindigkeitskonstante des radioaktiven Tracer-Austausches

kbp : Kilobasenpaare

wässrigen Phase

Lp : Hydraulische Leitfähigkeit einer Zelle [m s⁻¹ MPa⁻¹]

Hydraulische Leitfähigkeit eines Wurzelsystems oder einer einzelnen

 $\mathsf{Lp_r}$: $\mathsf{Wurzel} \ [\mathsf{m} \ \mathsf{s}^{\mathsf{-1}} \ \mathsf{MPa}^{\mathsf{-1}}]$

M : $mmol m^{-3} = mol l^{-1}$

MA : Mittelwertabweichung

MES : 2-[N-Morpholino]-Ethansulfonsäure

min : Minute

MPa : Megapascal = 0.1 bar

mRNA : messenger-Ribonukleinsäure

MW : Mittelwert

n : Anzahl an unabhängigen Stichproben

National Center of Biotechnology information

NCBI : http://www.ncbi.nlm.nih.gov/

Nt.AQP.1 : Nicotiana tabacum Aquaporin 1

PCR : Polymerase Kettenreaktion (Polymerase Chain Reaction)

 $\mathsf{P}_\mathsf{S}^\mathsf{ABA}$: Permeabilitätskoeffizient einer Wurzel für Abscisinsäure

PIP : Plasmalemma intrinsic Protein

Negativer dekadischer Logarithmus der Dissoziationskonstanten einer

pk_a : Säur

ppm : parts per million

Q*_{T(t)} : Gesamtgehalt an Radioaktivität zum Zeitpunkt t

R : allgemeine Gaskonstante

RITA : Rapid-Intelligent-Radio-TLC-Analyser

RT : Reverse Transkription RWG : Relativer Wassergehalt SD : Standardabweichung σ_{n-1}

s : Sekunde

 σ_{ABA} : Reflexionskoeffizient einer Wurzel für Abscisinsäure

Tet : Tetcyclacis
TG : Trockengewicht

Tris : Tris-(hydroxymethyl)-aminoethan

 $\mathsf{T}_{\mathsf{ABA}}^{\mathsf{1/2}}$: Halbwertszeit des radioaktiven ABA-Austausches

 $\mathsf{T}_{\mathsf{Sorbit}}^{\mathsf{1/2}}$: Halbwertszeit des radioaktiven Sorbit-Austausches

 $\mathsf{T}^{\mathrm{W}}_{\scriptscriptstyle{1/2}}$: Halbwertszeit des Wasserrelaxationsprozesses

U : Unit

U min⁻¹ : Umdrehungen pro Minute

v/v : Volumen/Volumen

W : Watt

w/v: Gewicht/VolumenWDS: WurzeldrucksondeZDS: Zelldrucksonde