表x $\Phi_0 \Pi_y$ 对大豆幼苗生长发育的影响

项目	$\Phi_0 \Pi_y$ 浓度 ρ_{130} / ρ				
	w	$B \times xw^{-B}$	$x \times xw^{-A}$	$B \times xw^{-A}$	$x \times xw^{-2}$
yB ρ 幼苗鲜重 ρ / 株 ρ	y μ A	y μ E	y μ Z*	x μ Δ y*	x μ Γ *
占对照%	x μ w	Z Δ μ B	EZ μ E	Δ μ μ B	A Δ μ B
yB ρ 侧根鲜重 ρ / 株 ρ	w μ μ Γ	w μ μ xy	w μ μ Γ Z*	w μ μ AB*	w μ μ B*
占对照%	x μ w	x μ y	Z Δ μ A	A μ w	x Δ μ
侧根/幼苗	w μ μ xyB	w μ μ xyz	w μ μ xy	w μ μ Δ E	w μ μ A Γ

* ϕ I w μ B 下同

明显,如x $\times$ xw $^{-2}$ 130v ∂ $\Phi_0 \Pi_y$ 培养的幼苗鲜重为对照的A Δ μ B%,侧根鲜重为对照的x Δ μ B%。潘瑞焯曾指出^[23],汞可使植株根系发育不良,植株变矮,本文研究结果相同。

y μ y $\Phi_0 \Pi_y$ 对大豆幼苗叶叶绿素含量及光合强度的影响

表y 表明,随着培养液 $\Phi_0 \Pi_y$ 浓度的升高,幼苗叶绿素含量下降,光合强度显著降低,除此之外,由于汞培养的幼苗单株叶鲜重和叶面积降低,故单株叶绿素含量和光合速率降低更明显,说明 $\Phi_0 \Pi_y$ 能降低大豆幼苗的光能利用,降低碳源积累速度。严国安曾报道^[23],汞能降低斜生栅藻的叶绿素含量。韩宏英的研究表明,汞能抑制斜生栅藻的光合作用。

y μ e $\Phi_0 \Pi_y$ 对大豆苗根系活力的影响

由表z 可知, $B \times xw^{-B}$ 130v ∂ $\Phi_0 \Pi_y$ 对大豆幼苗根系活力无显著影响,当 $\Phi_0 \Pi_y$ 浓度大于x $\times$ xw $^{-A}$ 130v ∂ 时,随着培养液 $\Phi_0 \Pi_y$ 浓度的升高,大豆幼苗根系活力明显下降,说明汞能影响大豆苗根系的功能,抑制根系对矿物质和水分的吸收活力。除此之外,汞还抑制了根系发育,使幼苗根鲜重大大减少,故单株活力下降更明显,根吸收能力下降更显著。

y μ A $\Phi_0 \Pi_y$ 对大豆幼苗叶硝酸还原酶活力的影响

由表A 知, $B \times xw^{-B}$ 130v ∂ $\Phi_0 \Pi_y$ 对大豆幼苗叶硝酸还原酶活力无显著影响, $\Phi_0 \Pi_y$ 浓度大于x $\times$ xw $^{-A}$ 130v ∂ 时,随着培养液 $\Phi_0 \Pi_y$ 浓度的升高,大豆叶硝酸还原酶活力下降,同时,由于幼苗鲜重随 $\Phi_0 \Pi_y$ 浓度升高而降低,单株硝酸还原酶活力下降更明显。说明汞能降低幼苗对氮素利用能力。

y μ B $\Phi_0 \Pi_y$ 对大豆幼苗水分代谢的影响

表A $\Phi_0 \Pi_y$ 对大豆幼苗叶硝酸还原酶活力的影响

项目	$\Phi_0 \Pi_y$ 浓度 ρ_{130} / ρ				
	w	$B \times xw^{-B}$	$x \times xw^{-A}$	$B \times xw^{-A}$	$x \times xw^{-2}$
$\partial \rho$ 活力	yE ν	y Δ B	yA Γ *	y μ Γ *	y μ E*
$\rho_{\mu\nu} \partial \phi_y^t / \rho T \delta \rho$					
$\partial \rho$ 活力	x Δ	x Δ e	xyz	EZ	AA
$\rho_{\mu\nu} \partial \phi_y^t / \rho$					

表y $\Phi_0 \Pi_y$ 对大豆幼苗叶叶绿素含量及光合强度的影响

项目	$\Phi_0 \Pi_y$ 浓度 ρ_{130} / ρ				
	w	$B \times xw^{-B}$	$x \times xw^{-A}$	$B \times xw^{-A}$	$x \times xw^{-2}$
叶绿素含量 $\rho_{130} / \rho T \delta \rho$	x μ Z	x μ B	w μ Δ Z*	w μ Δ E*	w μ Δ Z*
叶绿素含量 $\rho_{130} / \rho T \delta \rho$	w μ Δ v	w μ Γ Δ	w μ B Γ *	w μ AE*	w μ AE*
叶绿素总含量 $\rho_{130} / \rho T \delta \rho$	x μ Z	x μ Δ y	x μ B Γ *	x μ Γ Γ *	x μ Γ Δ *
叶绿素含量 ρ_{130} / ρ	x μ w	w μ EZ	w μ Δ E	w μ B γ	w μ Γ Δ
光合强度 $\rho_{130} \Pi \phi_y / \rho \cdot \rho$	x μ xy	Z μ *	Γ μ y*	B μ *	A μ *
光合速率 $\rho_{130} \Pi \phi_y / \rho \cdot \rho$	E μ B ν	Γ μ A ν	A μ xy	y μ Z Γ	x μ yz

表z $\Phi_0 \Pi_y$ 对大豆苗根系活力的影响

项目	$\Phi_0 \Pi_y$ 浓度 ρ_{130} / ρ				
	w	$B \times xw^{-B}$	$x \times xw^{-A}$	$B \times xw^{-A}$	$x \times xw^{-2}$
根活力 $\rho_{130} \alpha \Pi / \rho T \delta \cdot \rho \rho$	w μ e γ A	w μ e γ Γ	w μ Γ E Δ *	w μ Γ A ν *	w μ Γ μ w*
根活力 $\rho_{130} \alpha \Pi / \rho \cdot \rho \rho$	w μ e μ ZZ	w μ μ xy	w μ μ Δ	w μ μ e	w μ μ w