



# EVALUACION PLANTACIÓN DE ÁRBOLES Y DE ARBUSTOS



## 1. Datos del proyecto:

- Cliente:** Nikola Tesla Central de Energía Térmica Belgrado, Serbia
- Nombre del proyecto:** Restauración de tierras degradadas por la industria minera, rellenadas con cenizas volantes.
- Evaluado por:** Ms. Natasa Trifunović (Olimpik Inzenjering d.o.o.)
- Fecha de la aplicación:** marzo 2010 **Fecha de evaluación:** agosto 2010
- Condiciones del terreno:** Las cenizas volantes, un residuo de la producción de carbón, han sido descargadas como lodo sobre los vastos terrenos que rodean la planta térmica. La erosión eólica des estos terrenos está causando problemas de salud para la población local, razón por la cual quieren instaurar un capa vegetal. Sin embargo, la composición química de las cenizas volantes y la falta de actividad microbiológica impiden el crecimiento de las plantas.



%	08. 12. 2005.	
	aktivna III	pasivna
SiO <sub>2</sub>	52,20	53,56
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	27,75	26,69
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	6,61	6,08
CaO	3,12	5,07
MgO	2,49	1,99
Na <sub>2</sub> O	1,01	0,74
K <sub>2</sub> O	1,78	1,45
TiO <sub>2</sub>	0,75	0,75
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0,06	0,07
SO <sub>3</sub>	3,01	2,53

	22.04.		14.05.	
	aktivna I	pasivna I	aktivna I	pasivna I
As	54	100	130	110
B	620	318	1120	1200
Ba	423	392	340	330
Bg				
Ca				
Ca				
Co				
Cr	342	392	280	270
Cs				
Cu	190	220	102	110
Cl	<10	<10	<10	<10
F	<1	<1	<1	<1
Ga	53	40	50	55
Gb				
Hg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Li	55	99	60	66
Mn	293	247	440	450
Mv	<1	<1	<1	<1
Nb	18	14	15	15
Ni	123	141	130	150
Pb	38	36	32	35
Rb	210	150	180	170
Se	<1	<1	<1	<1
Se				
Sr	177	190	200	180
Th				
U				
V	99	110	102	99
W				
Zn	92	45	98	110
Zr	16	96	60	52
Y	22	30	23	31

## 2. Información sobre el uso de TerraCottem® Universal:

- ✓ ¿Para qué aplicaciones utilizó Vd. TerraCottem® Universal?

- Árboles  
 Arbustos

Distintas especies de árboles fueron usadas en este ensayo:

- Robinia Pseudoacacia
- Ulmus Campestris
- Elaeagnus angustifolia

Las plantas eran pequeñas (aprox. 30 cm), de mala calidad y casi secas.

Ninguna planta recibió agua adicional o cuidados.

La dosis de 1,5 Kg TerraCottem® Universal por m<sup>3</sup> de tierra fue mezclada con la tierra del hoyo de plantación.



- ✓ ¿Qué problemas encontró Vd. en sus plantaciones de árboles antes de usar la tecnología medioambiental TerraCottem® Universal?

Tasa de mortalidad de las plantas muy alta.

- ✓ ¿Qué metas quería Vd. alcanzar usando TerraCottem® Universal?

Para aumentar la tasa de supervivencia.

✓ ¿Cuáles de estas ventajas comprobadas por el fabricante, observó Vd.?

Crecimiento

- Aumento de la tasa de supervivencia
- Mejor crecimiento
- Más frutas
- Mejor enraizamiento de árboles/arbustos
- Mayor resistencia a la sequía
- Otros:

Insumos

- Reducción del mantenimiento ..... %
- Reducción de los costes reposición ..... %

✓ ¿Ha Vd. conseguido su propósito?

- Sí
- No

El 12 de agosto de 2010, midieron la altura y la tasa de supervivencia de las plantas:

- Robinia Pseudoacacia: 195cm casi 100%
- Ulmus Campestris: 85cm 85%
- Elaeagnus angustifolia: 135cm 95%

