

RESUMEN

En el presente trabajo se evaluó la biofortificación foliar con diferentes fuentes de hierro en Rye Grass Perenne (*Lolium perenne*) variedad Amazon a fin conocer la mejor fuente (E.D.T.A de hierro, D.T.P.A de hierro y Sulfato de hierro), dosis (15, 20 y 25 mg.l⁻¹) y tiempo (10,20 y 30 días) en la que se bioacumula el hierro en el pasto, cuya importancia de este micronutriente radica por su intervención en sistemas enzimáticos en animales como especies vegetales, siendo este último el más afectado por su baja movilidad en planta y disponibilidad en suelo. La investigación se realizó en las instalaciones del IASA I, bajo invernadero en un área de 21,75 m², y se aplicó un diseño completamente al azar (DCA) con veintisiete tratamientos más un testigo con cuatro repeticiones. A los 40 días luego de la siembra se realizó un corte de igualación de 6cm, cuyo corte fue la partida para la aplicación de los tratamientos a los 10, 20 y 30 días; las variables agronómicas (altura, número de macollos y vigor de rebrote) fueron evaluados cada 8 días, mientras que las de laboratorio (materia seca y fresca, clorofila, análisis de macro y micronutrientes, análisis bromatológico y biodisponibilidad de hierro) se hicieron cada 40 días por dos veces consecutivas. Los resultados de la investigación mostraron que el T14 (D.P.TA, 20ppm, 20 días) con 273,29 mg/kg en el primer corte y 302,97 mg/kg en el segundo se establecieron como el tratamiento con mayor bioacumulación de hierro en el pasto.

PALABRAS CLAVES

- **BIOFORTIFICACIÓN FOLIAR**
- **MICRONUTRIENTE**
- **BIOACUMULACIÓN**

ABSTRACT

This work assess the leaf biofortification with different iron sources in the perennial rye herb (*Lolium perenne*) Amazon variety. This was evaluated in order to know the best source (iron EDTA, iron DTPA and iron sulphate), dose (15, 20 and 25 mg.l⁻¹) in the time (10, 20 and 30 days). The research showed bioaccumulation of iron on the grass. This micronutrient is very important because it lies in intervention in the enzymatic systems in both animals and plant species. The lack of this micronutrient in plants can affect their mobility and availability in soil. The research took place in the IASA I facilities, under greenhouse in an area of 21.75 m², and a completely randomized design (DCA). It was applied with twenty-seven treatments plus a control with four repetitions made on it. 40 days after planting, a 6 cm equalization cut was carried out on the grass. This cutting was the point for the application of the treatments at 10, 20 and 30 days. The agronomic variables such as (height, number of tillers and vigor of regrowth) were evaluated every 8 days, while the laboratory materials (chlorophyll, macro and micronutrient analysis, bromatological analysis and iron bioavailability) were made at 40 for two consecutive times. The investigation results showed that T14 (DPTA, 20 ppm, 20 days) with 273.29 mg.kg⁻¹ in the first cut and 302.97 mg.kg⁻¹ in the second setting as the treatment with the highest bioaccumulation of iron on the grass.

KEYWORDS

- **FOLIAR BIOFORTIFICATION**
- **MICRONUTRIENT**
- **BIOACCUMULATION**