

GÎSCĂ Alina

Scopul cercetărilor: Evaluarea eficacității aplicării SBA Reglalg în amestec cu microelementele B, Zn Mn și Mo asupra formării și funcționării aparatului fotosintetic și fondului de acumulare a pigmentilor fotosintetici la diferite soiuri tardive de prun de selecție autohtonă și străină.

Materiale și metode

Ca obiect de studiu au servit funzele a 4 soiuri tardive de prun: Udlinionnaia și Superprezident selecționate în Republica Moldova, precum și soiurile de selecție străină Stanley și President. În perioada de vegetație plantele au fost tratate foliar cu soluție apoasă de SBA Reglalg (0,05 %) de proveniență vegetală (obținut din biomasa algelor Spirogira) și microelementele B, Zn, Mn și Mo (0,05 %). Primul tratament a fost aplicat aproximativ la 14 zile de la înflorire, iar al doilea peste 2 săptămâni în faza creșterii intensive a lăstarilor. În calitate de martor au servit plantele stropite cu apă.

Rezultate și discuții

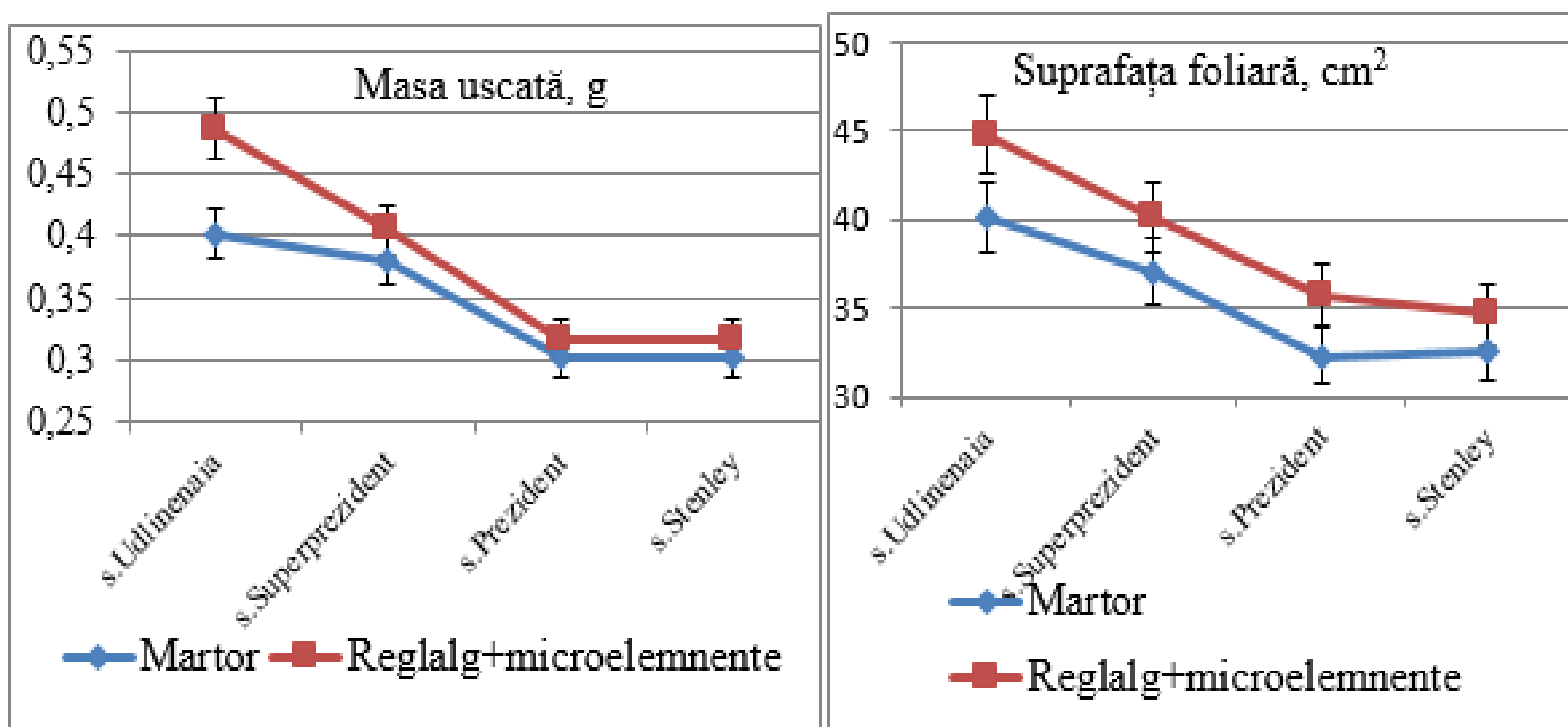


Fig.1. Comparația influenței preparatului Reglalg în amestec cu microelemente asupra masei uscate și suprafeței foliare în perioada de vegetație la diferite soiuri de prun

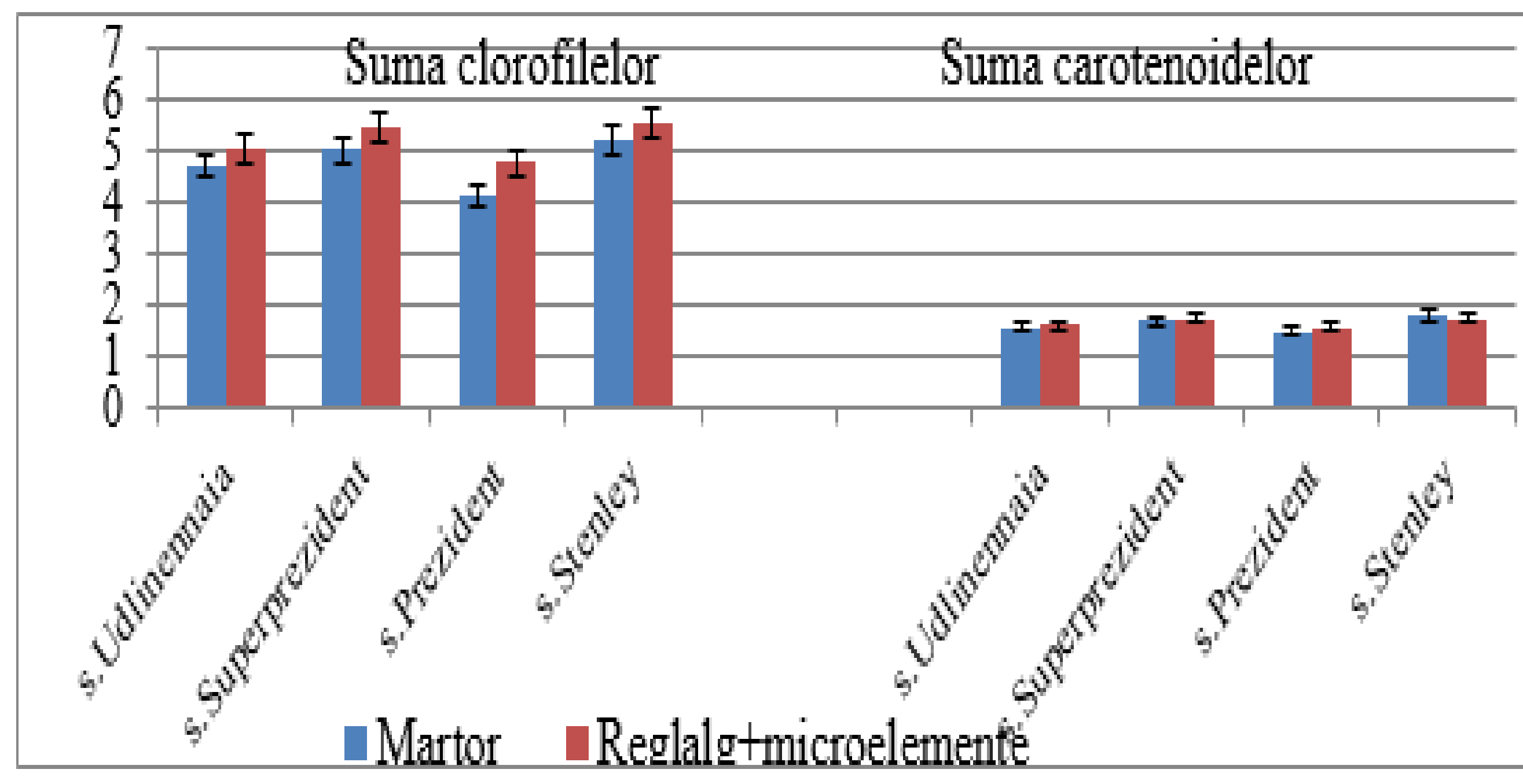


Fig.2. Acțiunea Reglalgului în combinație cu microelemente asupra conținutului de pigmenți în frunzele pomilor de prun, a.2023, (mg / dm⁻²)

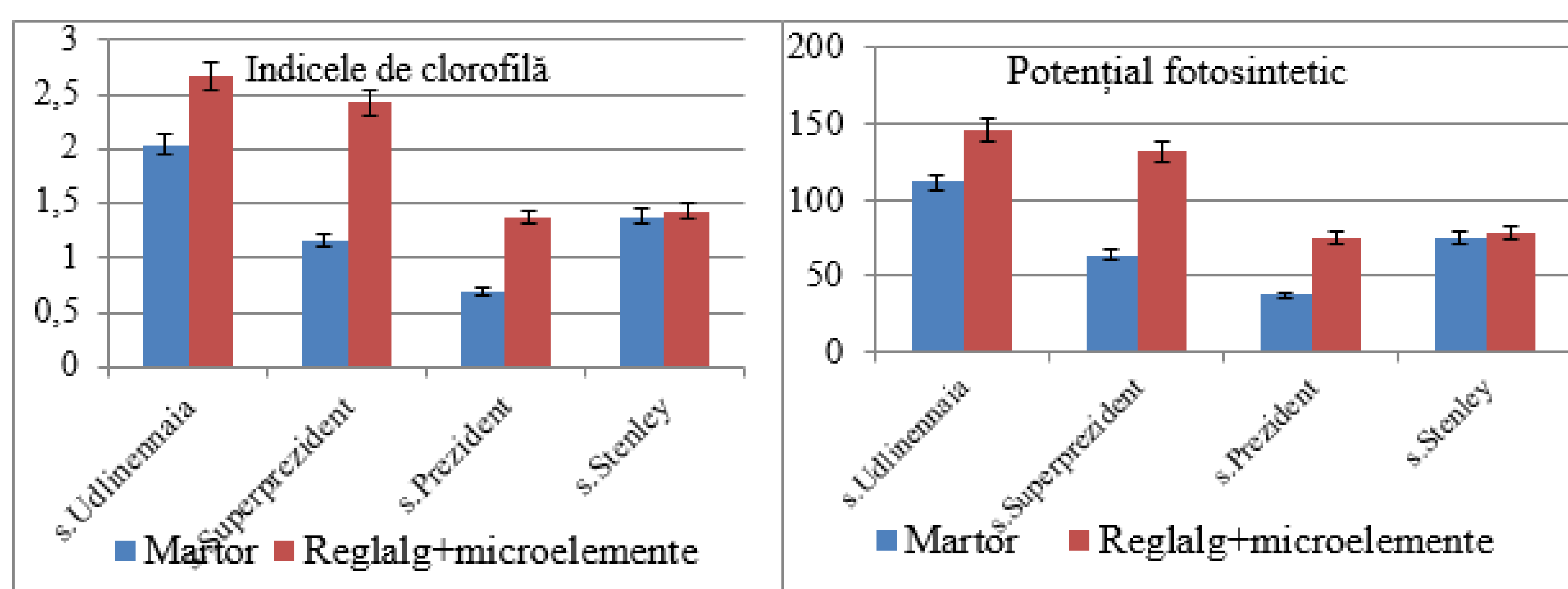


Fig.3. Influența Reglalgului și microelementelor asupra indexului de clorofilă 01.08.23 (g clorofilă·plantă⁻¹) și potențialului fotosintetic (g de clorofilă la o plantă în perioadă 109 zile de vegetație 15 aprilie - 01 august a.2023) în frunzele pomilor de prun a.2023

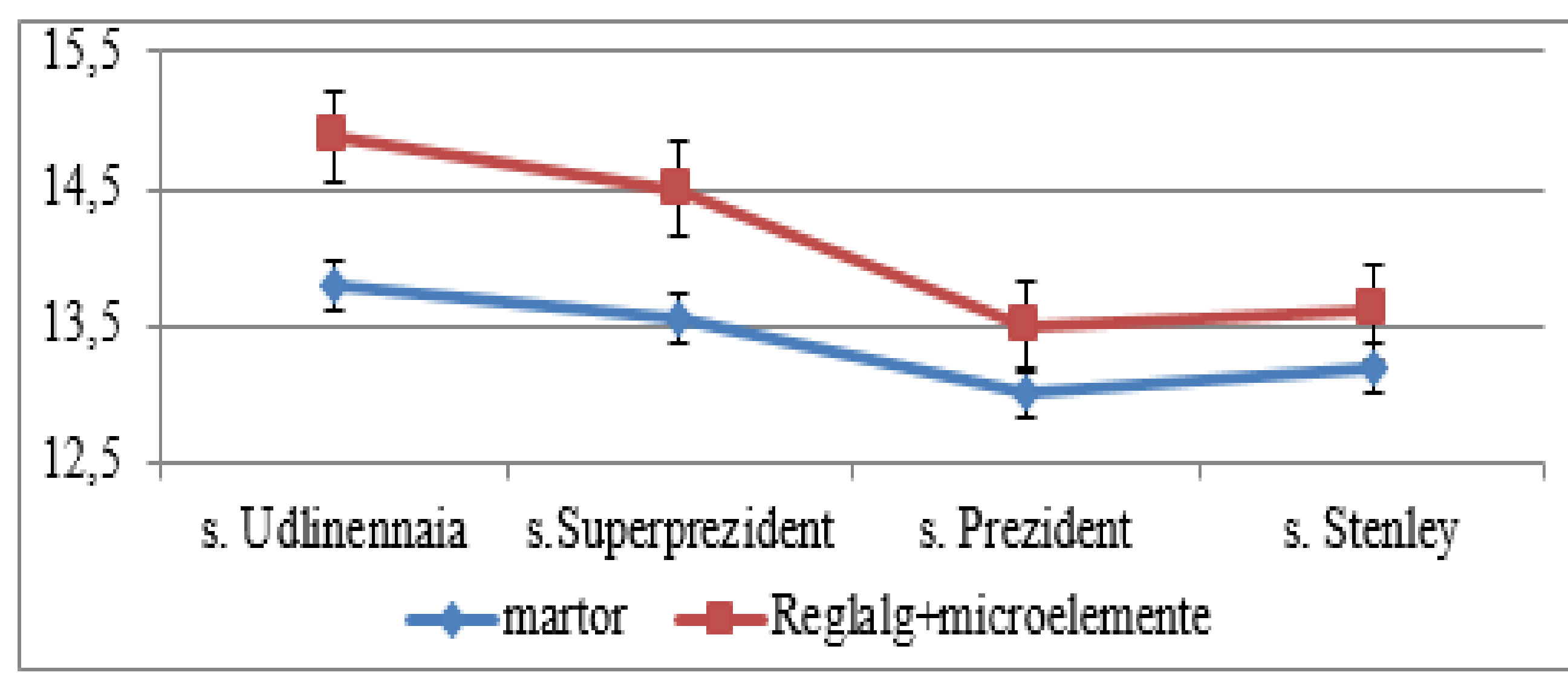


Fig.4. Influența SBA Reglalg și microelementelor asupra fotosintezei nete la diferite soiuri de prun, datele medii în perioada vegetație (15 aprilie - 01 august a.2023), mg masei uscată · dm⁻² · ziua⁻¹

Concluzii

Rezultatele obținute argumentează influența preparatului Reglalg în complex cu microelementele B, Zn, Mn, și Mo asupra proceselor metabolice ce caracterizează activitatea sistemului producțional la plantele de prun. A fost stabilită influența asupra indicilor principali a aparatului fotosintetic: acumularea pigmentilor, indexul clorofilic, potențialul fotosintetic și activitatea enzimelor cheie catalaza și peroxidaza în procesul de oxido-reducere. Soiurile de selecție locală în comparație cu cele de selecție străină au înregistrat o productivitate mai înaltă în rezultatul tratării pomilor în perioada de vegetație cu SBA Reglalg în complex cu microelemente. De asemenea a fost stabilită reacția diferitor soiuri la condițiile de stres în perioada anului 2023. Dinamica formării și funcționalitatea potențialului fotosintetic în perioada de vegetație, în majoritatea cazurilor, nu se deosebește la diferite soiuri.

Cercetarea a fost realizată în cadrul proiectului Programului de Stat 20.80009.5107.18 „Formarea direcționată a calității și sistemului imunitar la fructele soiurilor tardive de prun preconizate păstrării de lungă durată”, finanțat de Agenția Națională pentru Cercetare și Dezvoltare, precum și în cadrul subprogramului 011101: Abordări genetice și biotehnologice de management al agroecosistemelor în condițiile schimbărilor climatice, finanțat de Ministerul Educației și Cercetării.