

# **Metodbeskrivning för analyser gjorda av Eurofins laboratorium**

## **Jordbruksverkets jordprovtagning 2011 och 2012**

### **Bestämning av P, K, Ca, Mg, Fe och Al med AL-metod<sup>1</sup>**

#### ***Jordprovsberedning och analys***

Jordprovet torkas utbrett på bricka, alt. i kartong, vid 35-40° C tills provet är lufttorrt. Det torkade provet mals och siktas genom ett 2 mm såll. Lufttorrt siktad jord vägs in och överförs till extraktionskärl. Varje batch invägda jordprov åtföljs alltid av nollprov och standardiserad kontrolljord. Till varje extraktionskärl med invägd jord tillsätts ammoniumlaktatlösning (AL-lsg.) och suspensionen skakas vid rumstemperatur. Suspensionen filtreras och den klara lösningen analyseras med induktivt kopplat plasma – optisk emissionspektroskopi (ICP-OES).

### **Bestämning av pH<sup>2</sup>**

#### ***Jordprovsberedning och analys***

Jordprovet torkas utbrett på bricka, alt. i kartong, vid 35-40° C tills provet är lufttorrt. Det torkade provet mals och siktas genom ett 2 mm såll. Lufttorrt siktad jord skopas och överförs till extraktionskärl. Varje batch invägda jordprov åtföljs alltid av standardiserad kontrolljord. Till varje extraktionskärl med jord tillsätts avjonat vatten och suspensionen skakas vid rumstemperatur. Innan avläsning av supernatant med pH-meter får lösningen mogna tills jordens buffertsystem är i jämvikt.

### **Bestämning av mullhalt, sand & grovmo samt mjäla & finmo<sup>3</sup>**

För att bestämma mullhalt behövs både glödningsförlust och lerhalt. Med hjälp av glödningsförlusten och lerhalten räknas mullhalt fram enligt Eurofins ackrediterad ekvation. Sand & grovmo bestäms efter lerhaltsbestämning med samma prov och mjäla & finmo räknas sedan ut.

#### ***Jordprovsberedning och analys***

Jordprovet torkas utbrett på bricka, alt. i kartong, vid 35-40° C tills provet är lufttorrt. Det torkade provet mals och siktas genom ett 2 mm såll. Varje batch invägda jordprov åtföljs alltid av standardiserad kontrolljord.

#### **Glödningsförlust:**

Specifik volym jord torkas vid 105 ±1°C i fläktorkskåp i skålar med känd taravikt. De vägs, glödgas vid 500 ±10 °C och vägs åter. Avsvalning efter torkning och glödning sker med skålarna täckta av urglas. Vägning sker inom 20 minuter efter det att skålarna svalnat till ca 50 °C. Glödningsförlusten bestäms i procent av torrs substans. Jordprov med glödningsförlust >48% betraktas som rena mulljordar och behandlas ej vidare i mullhaltsbestämning.

#### **Lerhalt:**

Lufttorrt siktad jord vägs in och överförs till provrör. Natriumpyrofosfatlösning tillsätts och röret skakas kraftigt för hand sedan kork skruvats på. Rören får mogna 2 timmar, så att jorden hinner genomfuktas och kolloider hinner börja svälla. Efter 2 h behandlas suspensionen med ultraljudsbad i

