

Tabulka 1. Seznam použitých analytických metod.

Okruh

Stanovovaná veličina

Zkratka

Vzorek

Příprava analytu

Postup stanovení

Soubor map (rok)

Fyzikální vlastnosti půd bramborových polí

zrnitostní složení

zrnitost

volná půda

sušení

standardní sada sít

2010

pH půdy

pH(KCl)

výluh KCl

SOP 44

2010

pH půdy

pH(CaCl₂)

výluh CaCl₂

SOP 44

2010

Kationtová výměnná kapacita

KVK

-

SOP 78

2010

vodíkové ionty

H⁺

-

SOP 79

2010

Chemické vlastnosti půd bramborových polí

organický uhlík

Corg

volná půda

sušení, mletí

analyzátor Vario MAX CNS (Elementar Analysensysteme, Hanau, Německo)

2010

síra

S

2010

dusík

Ntot

2010

dusičnanový dusík

N-NO₃

-

SOP 77

2010

fosfor

Ptot

extrakce v roztoku Mehlich III

SOP 43

2010

vápník

Ca

SOP 42

2010

hořčík

Mg

SOP 42

2010

draslík

K

SOP 42

2010

celkový organický uhlík

rhizC

tuberosféra

sušení, mletí

analyzátor Vario MAX CNS

2014

celkový dusík

rhizN

2014

celková síra

rhizS

2014

celkový fosfor

rhizP

rozklad lučavkou královskou

Prvková analýza metodou ICP-OES

2014

celkový vápník

rhizCa

2014

celkový hořčík

rhizMg

2014

celkové železo

rhizFe

2014

Biologicko-ekologické vlastnosti brambor a rhizosféry

úroveň napadení obecnou strupovitostí

StrL

hlízy, letní odběr

-

vizuální hodnocení podle 9-stupňové škály

2010

úroveň napadení obecnou strupovitostí

StrP

hlízy, podzimní odběr

-

2010

diverzita mikrobiálního společenstva, počet taxonomických skupin aktinobakterií

DivP

volná půda

extrakce půdní DNA

TRFLP, primery 16Seu27F/ 16Sact1114R

2010

počet taxonomických skupin aktinobakterií

DivR

tuberosféra

2010

Simpsonův index (1/D)

DivS

tuberosféra

2014

Index Evenness (E)

DivE

tuberosféra

2014

fosfor

Ptot

periderm

rozklad HNO_3

a HClO_4

4

FIA Lachat QC 8500 analyzátor (Lachat Instruments, Hach Company, Loveland, CO)

2010

dusík

Ntot

periderm

Kjeldahl, H_2

SO

4

, 360°C

2010

vápník

Catot

periderm

rozklad lučavkou královskou

AAS spektrometr ContrAA 700 (Analytik Jena, Jena, Německo)

2014

hořčík

Mgtot

periderm

2014

železo

Fetot

periderm

2014

Kvantitativní poměry mikroorganismů bramborových polí

Bakterie – celkové počty v půdě

pudB

tuberosféra

extrakce půdní DNA

kvantitativní PCR, primery EUB338F/

EUB518R

2014

Aktinobakterie – celkové počty v půdě

puA

tuberosféra

extrakce půdní DNA

extrakce DNA z peridermu

kvantitativní PCR, Actino235/

EUB518R

2014

Thaxtomin - počet kopií genu puA

puT

tuberosféra

kvantitativní PCR, StrepF/

StrepR

2014

Aktinobakterie – celkové počty ve slupce

sluA

periderm

kvantitativní PCR, Actino235/

EUB518R

2014

Thaxtomin – počet kopii genu slupce

sluT

periderm

extrakce DNA z peridermu

kvantitativní PCR, StrepF/

StrepR

2014