

Results of Light Soils Analysis



លទ្ធផលនៃការវិភាគដីស្រាល



Generalised Observations of Properties Found in Greenhouse Soils on the Northern Adelaide Plains (NAP)

Lighter Soils

Analysis of soil samples taken from greenhouses on the NAP indicated the following:

Total Exchangeable Cations (TEC) – Medium

There is less clay in these loam and sandy loam soils
They are generally better drained than the higher TEC soils.

pH – neutral to slightly acidic

Magnesium and sodium are lower but potassium is high – calcium is still low.

Sulphur (S)

Levels are good. Sulphur will leach from well drained soil and may need to be added through fertiliser applications in the future.

Organic Matter (OM)

OM is low in most samples. Organic matter is important for soil structure.

- Use compost rather than manure because it has less potassium which is already high.
- Apply 1–2cm deep in greenhouse and always work in with some nitrogen to speed up breakdown. Work in at least 3 weeks before planting.
- Field crops use at least 20m³/ha
- Blend fertiliser and trace elements with an organic base eg humates are ideal. This will keep the nutrients available to the plants for longer.

Phosphorus (P)

Levels are high in all samples. Soil levels build up because P does not leach from soil with irrigation application. Even at high levels it is important to apply some fertiliser P at seeding or with the seedlings at planting because phosphorus is important for establishment and early root growth.

Calcium (C)

Calcium is low and needs to be increased to improve soil structure and drainage. Lime dolomite and gypsum are used or a combination of these.

Magnesium (Mg)

Mg is ideal in most samples of this type of soil.

ការសង្កេតទូទៅអំពីគុណភាពដែលរកឃើញក្នុងដីអាគារកញ្ចក់នៅលើ NAP

ដីស្រាល

ការធ្វើវិភាគគំរូដីយកចេញពីអាគារកញ្ចក់នៅលើ NAP បានបង្ហាញឱ្យឃើញដូចតទៅ:

អ៊ីយ៉ុងវិជ្ជមានដែលអាចមានប្រតិកម្មទាំងស្រុងជាមួយសារធាតុរាវ (TEC) - មធ្យម មានដីតូចតូចនៅក្នុងដីមានជីវជាតិទាំងនេះ និងក្នុងដីមានជីវជាតិដែលមានខ្ពស់ជាង ជាទូទៅ ដីទាំងនេះយូរទឹកបានល្អ ជាងដីដែលមាន TEC កំរិតខ្ពស់?

pH - សំរាប់បន្ស្រាបជាតិអាស៊ីត ឱ្យនៅស្តួចស្តើង

ម៉ាញ៉េស្យូម និងសូដ្យូមមានកំរិតទាបជាងគេ ក៏ប៉ុន្តែប្រូតេអ៊ីនមានកំរិតខ្ពស់ - កាលស្យូមនៅតែមានកំរិតទាប។

ស្ថាន័យ (S)

មានកំរិតល្អ។ ស្ថាន័យនឹងប្រោះចេញពីដីដែលយូរទឹកចេញបានល្អ ហើយអាចចាំបាច់ត្រូវដាក់បន្ថែមតាមការប្រើប្រាស់ដីក្នុងពេលអនាគត។

សារធាតុសរីរាង (OM)

មានកំរិតទាបក្នុងគំរូដីភាគច្រើន។ សារធាតុសរីរាងមានសារៈសំខាន់ចំពោះរចនាសម្ព័ន្ធដី។ ប្រើដីអំពុកវិញ ជាជាងប្រើដីលាមកសត្វ ពីព្រោះដីអំពុកមានប្លូតាស្យូមតិចជាង ដែលជាកំរិតមួយខ្ពស់ទៅហើយ។

ដាក់ជម្រៅ 1–2 ស.ម ក្នុងដីអាគារកញ្ចក់ និងដាក់បញ្ចូលសារធាតុនីត្រូហ្សែនមួយចំនួនជា និច្ចជាតិ ដើម្បីបង្កើនល្បឿនបំបែកសារធាតុ ក្នុងដី។ ព្យាយាមដាក់បញ្ចូលយ៉ាងហោចណាស់ 3 សប្តាហ៍ មុននឹងធ្វើការដាំបណ្តុះ។

ដំណាំចំការប្រើដីយ៉ាងហោចណាស់ចំនួន 20 ម៉ែត្រគីប ក្នុង១ហិកតា។

លាយដីចូលគ្នាជាមួយសារធាតុចាំបាច់សំរាប់ការលូតលាស់របស់អតិសុខុមប្រណា ជាមួយដីសរីរាង ឧទាហរណ៍ ដីអំពុកបំបែកក្នុងដីដែលមាន លក្ខណៈល្អឧត្តម។ ការប្រើប្រាស់នេះ នឹងរក្សាទុកសារធាតុអាហារធ្វើឱ្យរាងកាយធំធេងសំរាប់រុក្ខជាតិបានយូរអង្វែង។

ហ្វូសហ្វ័រ (P)

មានកំរិតខ្ពស់ក្នុងគ្រប់គំរូដីទាំងអស់។ កំរិតដីកើនឡើងពីព្រោះ P ពុំយូរព្រោះចេញពី ដីដោយសារការបាញ់ស្រោចទឹកនោះឡើយ។ ទោះបីជា វា មាន កំរិតខ្ពស់ទៅហើយក្តី ក៏ជាការសំខាន់ដែលត្រូវប្រើប្រាស់ដីដាក់ដំណាំមួយចំនួនដែលមានសារធាតុ P នៅពេលសាបព្រោះគ្រាប់ ឬនៅពេលដាំបណ្តុះ ត្រូវតែជាតិទូទៅដោយព្រោះថាហ្វូសហ្វ័រ មានសារៈសំខាន់សំរាប់ធ្វើឱ្យប្រសិទ្ធផលរបស់រុក្ខជាតិបានលូតលាស់ និងរឹងមាំ។

កាល់ស្យូម (C)

កាល់ស្យូមមានកំរិតទាប ដូច្នេះចាំបាច់ត្រូវបង្កើនវាដើម្បីធ្វើឱ្យរចនាសម្ព័ន្ធដី និងការបង្ហូរទឹកចេញឱ្យបានប្រសើរឡើង។ កំបោរ និងថ្មម្តងសិលា ត្រូវបានយកមកប្រើ ឬការរួមផ្សំរវាងសារធាតុទាំងពីរមុខនេះ។

ម៉ាញ៉េស្យូម (Mg)

Mg ល្អឧត្តម មាននៅក្នុងគំរូដីប្រភេទនេះភាគច្រើន។



Potassium (K)

Potassium levels are very high so fertiliser K is not needed. Plenty of available K will be supplied in compost for maintenance. Use composted green organics rather than manure as this has less K.

High potassium will suppress the uptake of magnesium in these soils. Test plant nutrient levels by taking a leaf (plant tissue) test and apply magnesium by foliar spray if levels are found to be low.

Sodium (Na)

Exchangeable sodium levels are good.

EC – salinity

The levels of soluble salts are acceptable.

Boron (B)

Boron is low in this lighter soil and should be added in the fertiliser program. Boron is essential for healthy flowering and fruit set so apply in foliar as well.

Trace Elements (Fe, Mn, Cu, Zn)

Trace element levels vary from soil to soil. Include them in the preplant fertiliser if necessary and apply as foliar sprays during the crop. Base application rates on analysis leaf tissue samples.

RATE per hectare divided by 100 = rate per 100m²

RATE per hectare divided by 10,000 = rate per 1m²

Before undertaking any of the generalised recommendations listed above ensure that you get advice from a soil consultant. Use the specific data from analysis of your soil for recommendations and for accurate calculation of required rates of additions.

ប៊ូតាស្យូម (K)

ប៊ូតាស្យូមក្នុងដីមានកំរិតខ្ពស់ណាស់ ដូច្នេះហើយគេពុំត្រូវការដីដែលមានជាតិ K សន្លឹកសន្លប់ដែលត្រូវបានផ្គត់ផ្គង់ក្នុងដីអំពុកសំរាប់ធ្វើការថែទាំដី ឡើយ។ សូមប្រើដីអំពុកសរុបជាជាងប្រើដីលាយកសត្វពីព្រោះដីអំពុកទាំងនេះមានសារធាតុ K ទាបជាង។ ប៊ូតាស្យូមកំរិតខ្ពស់អាច ទប់ទល់ការស្រូបសារធាតុម៉ាញ៉េស្យូមចូលទៅក្នុងដីទាំងនេះ។ សូមធ្វើតេស្តស្លឹកមើលកំរិតអាហារដែលធ្វើឱ្យរាងកាយរុក្ខជាតិធំធេងដោយការធ្វើតេស្តស្លឹក របស់វា(ជាលើការរុក្ខជាតិ) និងប្រើគ្រឿងប្រដាប់បាញ់សាច់ម៉ាញ៉េស្យូមទៅលើស្លឹករុក្ខជាតិ ប្រសិនបើវាឃើញថាម៉ាញ៉េស្យូមមានកំរិតទាប។

សូដ្យូម (Na)

សូដ្យូមដែលមានមានប្រតិកម្មទៅវិញទៅមកជាមួយសារធាតុឯទៀត មានកំរិតល្អ។

EC – ភាពប្រៃអំបិលដែលអាចរលាយបាន

អំបិលដែលអាចរលាយ មានកំរិតមួយដែលអាចទទួលបាន។

ប័រ (B)

នៅក្នុងដីស្រាលនេះសារធាតុប័រមានកំរិតទាប ហើយគួរតែដាក់ប័របន្ថែមក្នុងកម្មវិធីប្រើដី។ សារធាតុប័រមានសារៈសំខាន់ចំពោះសុខភាពផ្កាភ្លើង និងផ្លែឈើ ដូច្នេះសូមបាញ់ស្រោចជាតិប័រទៅលើស្លឹកផងដែរ។

សារធាតុចាំបាច់សំរាប់ការលូតលាស់របស់អតិសុខុមប្រាណ ដែក ម៉ង់កាណែស ទង់ដែង ស័ង្កសី (Fe, Mn, Cu, Zn)

កំរិតសារធាតុចាំបាច់សំរាប់ការលូតលាស់របស់អតិសុខុមប្រាណ មានការប្រែប្រួលពីដីមួយទៅដីមួយ។ ប្រសិនបើចាំបាច់ សូមរាប់បញ្ចូលវាទៅក្នុង ជំពូកដីសំរាប់ដាក់មុនដាំ ហើយប្រើប្រាស់វាសំរាប់បាញ់ទៅលើស្លឹកក្នុងពេលដាំដំណាំ។ យកការធ្វើវិភាគគំរូជាលើកាស្លឹកធ្វើជាមូលដ្ឋានសំរាប់អត្រាប្រើ ប្រាស់នៃសារធាតុនេះ។

អត្រា

ប្រើក្នុងមួយហិកតា ចែកនឹង100 =អត្រាប្រើក្នុង100m²

ប្រើក្នុងមួយហិកតា ចែកនឹង10,000 =អត្រាប្រើក្នុង1m²

មុននឹងទទួលរាប់បង្កើតតាមការណែនាំទូទៅដែលរៀបរាប់ខាងលើនេះ សូមឱ្យប្រាកដថាអ្នកបានទទួលវិទ្យុសញ្ញាប្រឹក្សាផ្នែកដី។ សូមប្រើទិន្នន័យជាក់លាក់បានមកពីការធ្វើវិភាគលើដីរបស់អ្នក សំរាប់ការណែនាំ និងសំរាប់គណនាឱ្យបានជាក់លាក់នូវ តម្រូវការនៃអត្រាបន្ថែម។