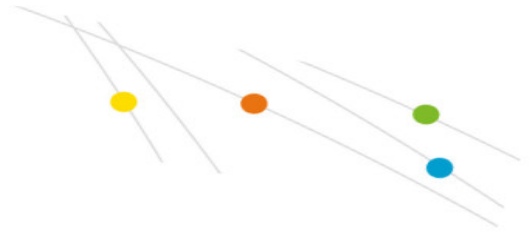


Η πατάτα είναι ένα από τα πιο σημαντικά καλλιέργητα στον κόσμο. Η παραγωγή της είναι εξαιρετικά απαιτητική, καθώς απαιτείται υψηλή διαθεσιμότητα σε θρεπτικά στοιχεία. Η SQM, με την τεχνογνωσία της, προσφέρει λύσεις που βελτιστοποιούν την παραγωγή, μειώνοντας τα κόστη και αυξάνοντας την απόδοση.

Στη Νότια Αφρική, οι πατάτες καλλιεργούνται σε εδάφη με χαμηλό pH και χαμηλή περιεκτικότητα σε άργιλο και οργανικές ύλες στο Sandveld και το Koue Bokkeveld του Δυτικού Ακρωτηρίου. Αυτοί οι τρεις παράγοντες δημιουργούν δυσμενείς συνθήκες που δυσχεραίνουν την υψηλή μικροβιακή δραστηριότητα, η οποία είναι απαραίτητη για τη νιτροποίηση του εφαρμοζόμενου αμμωνίου. Οι υψηλές αναλογίες αμμωνίου στα προγράμματα λίπανσης μπορούν να οδηγήσουν σε ανταγωνισμό μεταξύ των κατιόντων, τοξικότητα αμμωνίου και χαμηλή αποδοτικότητα χρήσης αζώτου, με επιπτώσεις στην περιβαλλοντική και οικονομική βιωσιμότητα.



Μια δοκιμή διεξήχθη στο Σάντμπεργκ τον Ιούλιο του 1999. Σε κάθε δοκιμή, χρησιμοποιήθηκαν εννέα συνδυασμοί θεραπειών σε τέσσερις όμοιες καλλιέργειες. Σκοπός της δοκιμής ήταν να προσδιοριστεί η επίδραση τριών αναλογιών αμμωνίου/νιτρικών (80:20, 50:50 και 20:80) σε τρία επίπεδα αζώτου (170, 260, 350 kg N/ha) στην απόδοση και την ποιότητα της πατάτας. Οι υψηλές σε νιτρικά θεραπείες σημείωσαν τις υψηλότερες αποδόσεις, ενώ σε ολικά επίπεδα αζώτου 260 και 350 kg/ha ήταν επίσης οι μόνες θεραπείες που έφτασαν συγκεκριμένο βάρος πάνω από 1.075 kg/m³, το οποίο προτιμάται από τη βιομηχανία, επειδή το ειδικό βάρος χρησιμοποιείται ως εκτίμηση της περιεκτικότητας των κονδύλων σε στερεές ή ξηρές ουσίες. Τα καλύτερα αποτελέσματα όσον αφορά την οικονομική απόδοση για τον παραγωγό επιτεύχθηκαν όταν το 80% του απαιτούμενου αζώτου εφαρμόστηκε με τη μορφή νιτρικών. Ένα θετικό καθαρό περιθώριο κέρδους πάνω από 8.000 ραντ Νοτίου Αφρικής ανά εκτάριο επιτεύχθηκε μόνο σε επίπεδο αζώτου 350 kg/ha και αναλογία 20:80 αμμωνίου/νιτρικών (υπολογιζόμενο σε τιμή 11 ραντ ανά 10 κιλά).