**208/B**

# ශ්‍රී ලංකාවේ සහල් වර්ග උපයෝගී කරගෙන අගය එකතු කළ සහල්-කිරි නිෂ්පාදනය කිරීම

පී. ද ඒ. අබේසුන්දර* සහ පී. ඩී. එස්. ඒ. ගුණතිලක

ආහාර විද්‍යා හා තාක්ෂණ අධ්‍යයනාංශය, ශ්‍රී ජයවර්ධනපුර විශ්වවිද්‍යාලය, නුගේගොඩ

සම්ප්‍රදායික සහල් ප්‍රභේදයක් වන සුවඳැල් සහල් දේශීයව ලබා ගත හැකි කුළුබඩු සමඟ මිශ්‍ර කර, අගය එකතු කළ සහල්-කිරි නිෂ්පාදනයක් සංවර්ධනය කිරීමේ විභවය ඇගයීම සඳහා මෙම අධ්‍යයනය සිදු කරන ලදී.

කරාබු නැටි (*Syzygium aromaticum*), ඉඟුරු (*Zingiber officinale*) සහ සුදුළූණු (*Allium sativum*) විවිධ සංයුතීන්ගෙන් එක් කර සකසන ලද බීම වර්ග අතුරින්, 2.5% (w/v) කරාබුනැටි, 10% (w/v) ඉඟුරු සහ 20% (w/v) සුදුළුණු සහිත ඔප දැමූ සුවඳැල් සහල් පදනම හොඳම සංයුතිය ලෙස තෝරා ගන්නා ලදී. මෙසේ සෑදූ නිෂ්පාදනයේ ජලය, කාබෝහයිඩ්‍රේට, ඛනිජ, සම්පූර්ණ මේදය, ප්‍රෝටීන් සහ තන්තු අන්තර්ගතය පිළිවෙලින් 87.12 ± 0.47%, 34.82 ± 0.15%, 0.36 ± 0.00%, 2.93 ± 0.04%, 2.93 ± 0.04%, 2.93 ± 1.804% විය. එසේම මෙහි සම්පූර්ණ ෆීනොලික් අන්තර්ගතය (TPC) (5.335 ± 0.389 mg GAE/100 g), සහ DPPH (62.00 ± 0.85%) සහ ABTS (63.8 ± 3.40%) සම්බන්ධයෙන් ඉහළ ප්‍රතිඔක්සිකාරක ගුණයක් පෙන්නුම් කරන්නේය. කුළුබඩු සාරය නොමැතිව පාලන නියැදිය සැලකිය යුතු වෙනස්කම් සහිත වේ ($p$ අගය $< 0.05$, TPC 2.335 ± 0.341 mg, GAE/100 g, DPPH 40.60 ± 0.73% සහ ABTS 21.99 ± 2.85%). පානයෙහි වාෂ්පශීලී සංයෝග සඳහා GC-MS විශ්ලේෂණය මගින් ඒවායේ සංඝටක සම්බන්ධ ඉහළ තීව්‍රතාවය කුළුබඩු සාරය ඇතුළත් කිරීම මගින් තහවුරු කරන ලදී. පානයෙහි කැල්සියම්, ඊයම් සහ ආසනික් අන්තර්ගතය 0.21 µg/100 g, 0.94 µg/100 g, සහ 5.71 µg/100 g සහ SLSI ප්‍රමිතීන්ට අනුකූල විය. මෙසේ අගය එකතු කල සහල් කිරි නිෂ්පාදනය ඉහළ පාරිභෝගික පිළිගැනීමක් සහිත හොඳ පෝෂණ සංයුතියක් පෙන්නුම් කළේය. මෙම අගය එකතු කරන ලද සහල් කිරි පරිභෝජනය මෙලෙස බොහෝ ප්‍රතිලාභ ලබා දෙන අතර සුදුසු පරිමාණ සහ නියමු ශක්‍යතා අධ්‍යයනයක් සිදු කිරීමෙන් පසු වාණිජව සහල්-කිරි පානය නිෂ්පාදනය කිරීම දක්වා වැඩි දියුණු කල හැක.

අද ලෝකය ශාක පැලෑටි මත පදනම් වූ කිරි නොවන කිරි සඳහා ආදේශක ආහාර භෝජනය වෙත යොමු වෙමින් පවතී. එවැනි බොහෝ විකල්ප අතර, ධාන්‍ය වර්ග පදනම් කරගත් කිරි නිෂ්පාදන කාණ්ඩයේ සහල් (*Oryza sativa*, L.) ආශ්‍රිත මෙම නිෂ්පාදනය පාරිභෝගිකයින් අතර ප්‍රචලිත කල හැක.

*piumi@sci.sjp.ac.lk