FEED THE FUTURE
The U.S. Government's Global Hunger & Food Security Initiative

ប្រៀបធៀបមេចំណី កាកសណ្តែកសៀង និងបាស្មិចបន្ថែមលើកន្ទក់ដែលជាចំណីគ្រឹះលើការលូតលាស់របស់ជ្រូក

ស្រេង សាម៉ន[១] J. M. DeRouchey[៣] កែវ សាធ[២] M.D.Tokach[៣] J.L.Vipham[៣] តៃ គុយហោ[១]

[*១] មហាវិទ្យាល័យវិទ្យាសាស្ត្រសត្វ សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម

[២] មហាវិទ្យាល័យវេជ្ជសាស្ត្រសត្វ សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម

[៣] ដេប៉ាតឺម៉ង់វិទ្យាសាស្ត្រសត្វ និងឧស្សាហកម្ម សាកលវិទ្យាល័យរដ្ឋកាន់សាស់ សហរដ្ឋអាមេរិក

សេចក្តីផ្តើម

នៅប្រទេសកម្ពុជា កន្ទក់ត្រូវបានស្គាល់ថាជាវត្ថុធាតុដើមសាមញ្ញបំផុតសម្រាប់ផ្តល់ជារបបចំណីជ្រូកប្រចាំថ្ងៃ។ ប៉ុន្តែកន្ទក់ដែលកសិកររកបានពីរោងម៉ាស៊ីនស្រូវខ្នាតតូចក្នុងតំបន់ជាទូទៅមានគុណភាពទាប ដែលមានកម្រិតប្រូតេអ៊ីនពី៨ - ១០ ភាគរយ ជាមួយនឹងបរិមាណយ៉ាងច្រើននៃអង្កាមដែលធ្វើឲ្យគុណភាពកន្ទក់ថយចុះ ក្នុងនោះកន្ទក់ដែលមានគុណភាពខ្ពស់មានប្រូតេអ៊ីនពី១២ ទៅ ១៣ ភាគរយ (Samkol P., K. Borin and S. Sovann, 2006)។ បើទោះបីជាកសិករចិញ្ចឹមជ្រូកខ្នាតតូចជារឿយៗផ្តល់កន្ទក់ជាចំណីជ្រូក ប៉ុន្តែដើម្បីផ្តល់ឲ្យគ្រប់នៅតម្រូវការសារធាតុចិញ្ចឹមក្នុងរបបចំណីអាហារ ត្រូវមានបន្ថែមកម្រិតប្រូតេអ៊ីន សារធាតុខនិជ និងវីតាមីនចាំបាច់ ដែលត្រូវលាយជាមួយកន្ទក់សម្រាប់ផ្តល់ឲ្យជ្រូកផងដែរ។ ដោយពេលថ្មីៗនេះ មេចំណីជ្រូកដែលមានប្រូតេអ៊ីនខ្ពស់បានរួមបញ្ចូលស្រាប់ជាមួយសារធាតុខនិជ និងវីតាមីន គឺមានតម្លៃថ្លៃ ហើយគុណភាពរបស់វាមិនបានដឹងច្បាស់ផងដែរ។ ក្នុងនោះកាកសណ្តែកសៀងជាប្រភពប្រូតេអ៊ីនដែលមានគុណភាពខ្ពស់ ហើយប្រភពប្រូតេអ៊ីននៃកាកសណ្តែកសៀងទាំងនេះបានត្រូវប្រើប្រាស់យ៉ាងទូលាយសម្រាប់ជាចំណីជ្រូក(នៅទូទាំងពិភពលោក (Stein H. H . et al., 2016, FAO, 2008)។ ដូចគ្នានេះដែរ បាស្មិច (Base mix) ដែលជាការរួមបញ្ចូលគ្នានៃម៉ាក្រូសារធាតុខនិជ (Macro minerals) និងមីក្រូសារធាតុខនិជ (Trace minerals) ពពួកវីតាមីន ព្រមទាំងមានផ្ទុកនៅអាមីណូអាស៊ីសំយោគសំខាន់ៗមួយចំនួន ដែលជាសក្តានុពលប្រើប្រាស់មួយសម្រាប់កសិករចិញ្ចឹមជ្រូកខ្នាតតូច។ គោលបំណងនៃការសិក្សានេះគឺធ្វើការវាយតម្លៃទៅលើការជំនួស មេចំណីជ្រូកជាមួយនឹងបាស្មិច រួមទាំងកាកសណ្តែកសៀង លើចំណីគ្រឹះកន្ទក់លើការលូតលាស់របស់ជ្រូកសាច់។

សម្ភារ និងវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ

ការពិសោធនេះត្រូវបានធ្វើឡើងនៅ ភូមិព្រៃកតាព្រីង ឃុំសិត្បូ ស្រុកស្អាង ខេត្តកណ្តាល ដែលមានរយៈពេល ៤២ ថ្ងៃ ចាប់ផ្តើមនៅចុងខែមិថុនា រហូតដល់ដើមខែសីហា ឆ្នាំ ២០១៨។ ជ្រូកពិសោធន៍សរុប ៦០ក្បាល ជាជ្រូកឈ្មោល (ពូជយ៉កសៀរ x ឌុយរ៉ក់) និងមានទម្ងន់មធ្យមពិសោធន៍ ៥៦,៤៩ គីឡូក្រាម។ ទ្រុងត្រូវបានបែងចែកជា ១៥កូនទ្រុង ដែលកូនទ្រុងនីមួយៗ មានទំហំ ២ x ៣ម៉ែត្រ ការពិសោធនេះធ្វើតាមគំរូប្លង់ CRD។

ចំណីពិសោធន៍ត្រូវបានបែងចែកជា ៤ក្រុម៖

ក្រុមទី១៖ កន្ទក់ ៨០% + មេចំណី ២០%

ក្រុមទី២៖ កន្ទក់ ៩៥% + មេចំណី ៥%

ក្រុមទី៣៖ កន្ទក់ ៩៧,៥% + បាស្មិច ២,៥%

ក្រុមទី៤៖ កន្ទក់ ៩២,៥% + បាស្មិច ២,៥% + កាកសណ្តែកសៀង ៥%

តារាងទី១ តម្លៃសារធាតុចិញ្ចឹមក្នុងវត្ថុធាតុដើមផ្សំចំណី (គិតក្នុងម៉ាស់ស្ងួត)

វត្ថុធាតុដើម/ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ	ម៉ាស់ស្ងួត DM (%)	ប្រូតេអ៊ីន CP (%)	ជាតិសរសៃ CF (%)	ខ្លាញ់ EE (%)	ផេះ Ash (%)	ADF (%)	NDF (%)
កន្ទក់	90.51	11.81	10.96	12.23	8.92	16.85	20.65
កាកសណ្តែកសៀង	89.18	50.45	3.41	1.19	7.87	6.84	7.32
មេចំណីជ្រូក	93.1	46.43	3.67	4.44	18.06	6.84	16.68

តារាងទី២ តម្លៃសារធាតុចិញ្ចឹមក្នុងចំណីពិសោធន៍ (គិតក្នុងម៉ាស់ស្ងួត)

ចំណីពិសោធន៍/ប៉ារ៉ាម៉ែត្រ	ម៉ាស់ស្ងួត DM (%)	ប្រូតេអ៊ីន CP (%)	ជាតិសរសៃ CF (%)	ខ្លាញ់ EE (%)	ផេះ Ash (%)	ADF (%)	NDF (%)
កន្ទក់ ៨០%+មេចំណី ២០%	90.07	19.00	11.00	9.78	10.61	15.61	24.31
កន្ទក់ ៩៥%+មេចំណី ៥%	89.07	13.54	11.84	8.68	9.08	17.03	22.88
កន្ទក់៩៧,៥%+បាស្មិច ២,៥%	89.50	12.17	11.61	10.34	10.87	20.63	23.40
កន្ទក់ ៩២,៥%+បាស្មិច ២,៥%+កាកស.ស៥%	89.38	13.62	10.42	10.34	10.04	15.09	21.08

ការប្រមូលទិន្នន័យ៖

ការផ្តល់ចំណីប្រចាំថ្ងៃបានធ្វើឡើង ៣ដង/ថ្ងៃ ចំណែកចំណីនៅសល់ត្រូវបានថ្លឹងហើយកត់ត្រារៀងរាល់ថ្ងៃ។ រីឯការថ្លឹងទម្ងន់ជ្រូកប្រចាំសប្តាហ៍ នៅដំណាក់កាលពិសោធន៍នេះបានធ្វើឡើងនៅពេលចាប់ផ្តើម ៧ថ្ងៃ ២១ និង៤២ថ្ងៃ រាល់ការថ្លឹងធ្វើឡើងមុនពេលការផ្តល់ចំណីថ្មី។ ការប្រមូលសីតុណ្ហភាពធ្វើឡើងនៅពេលព្រឹកម៉ោង ៧:០០ ពេលថ្ងៃម៉ោង ១២:០០ និងពេលល្ងាចម៉ោង ៦:០០ ជារៀងរាល់ថ្ងៃជាមួយនឹងសំណើមបរិយាកាសក្នុងទ្រុងពិសោធន៍ផងដែរ។

កាកសណ្តែកសៀង មេចំណី និងបាស្មិច

កន្ទក់

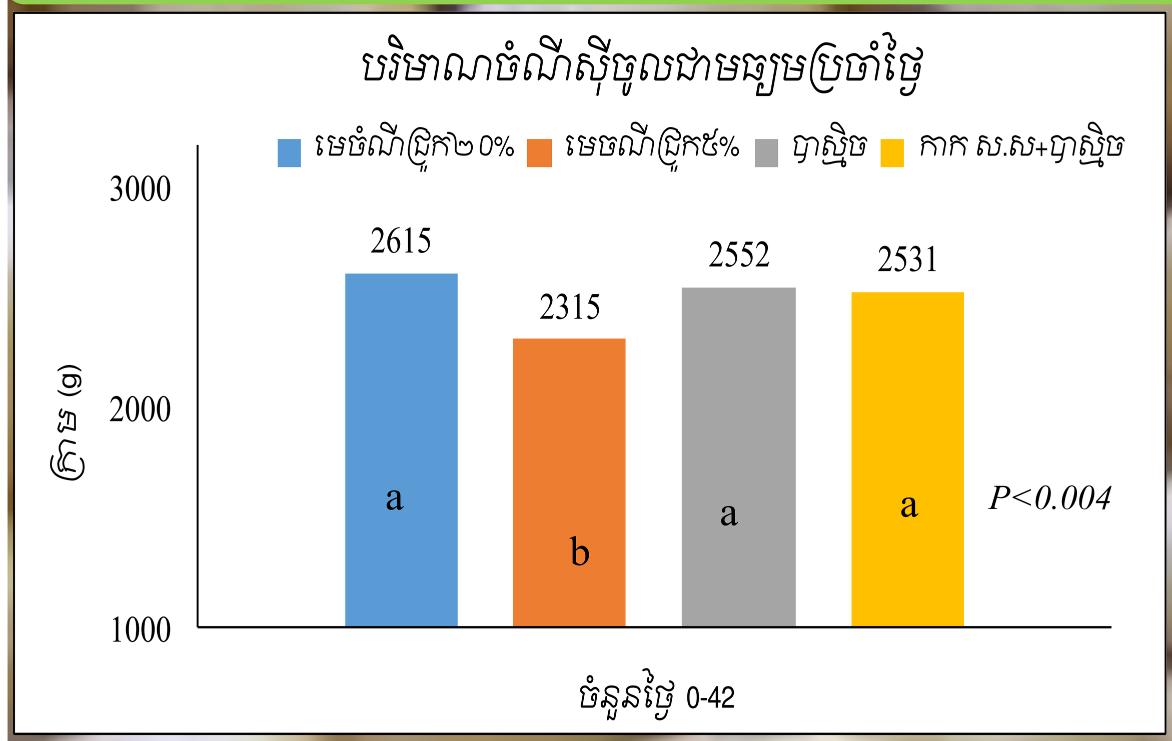
ការលាយចំណីជ្រូក

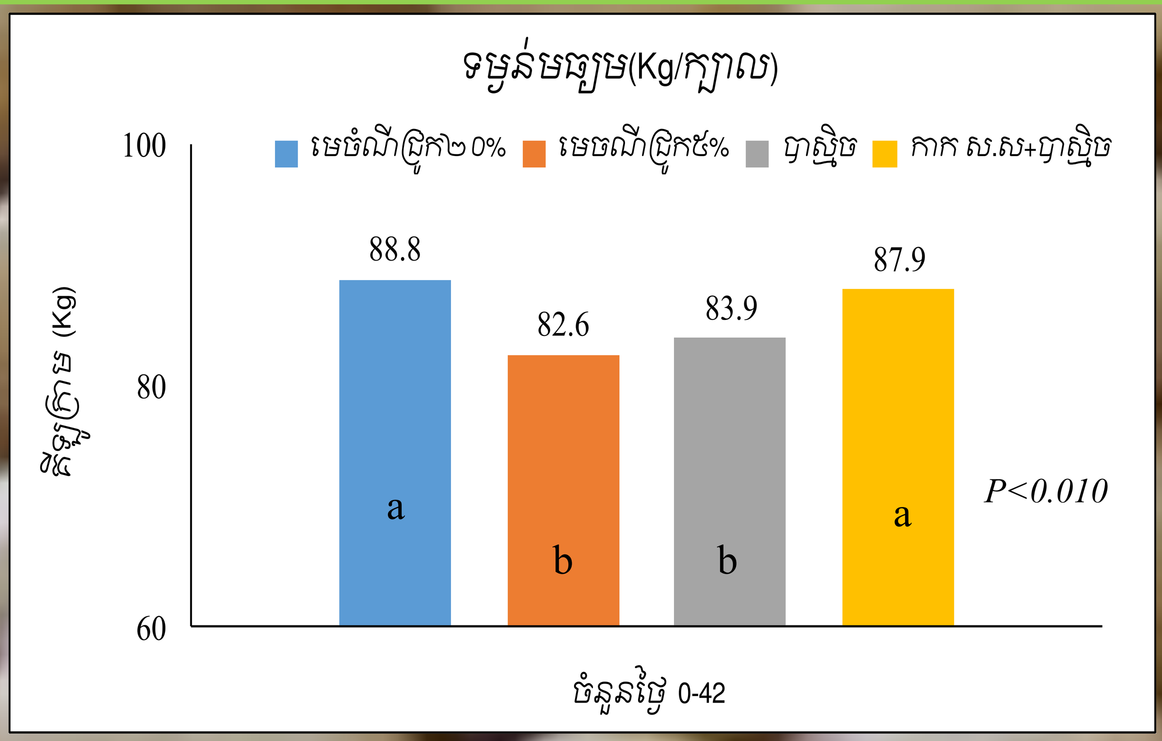
ការរៀបចំបែងចែកចំណីជ្រូក

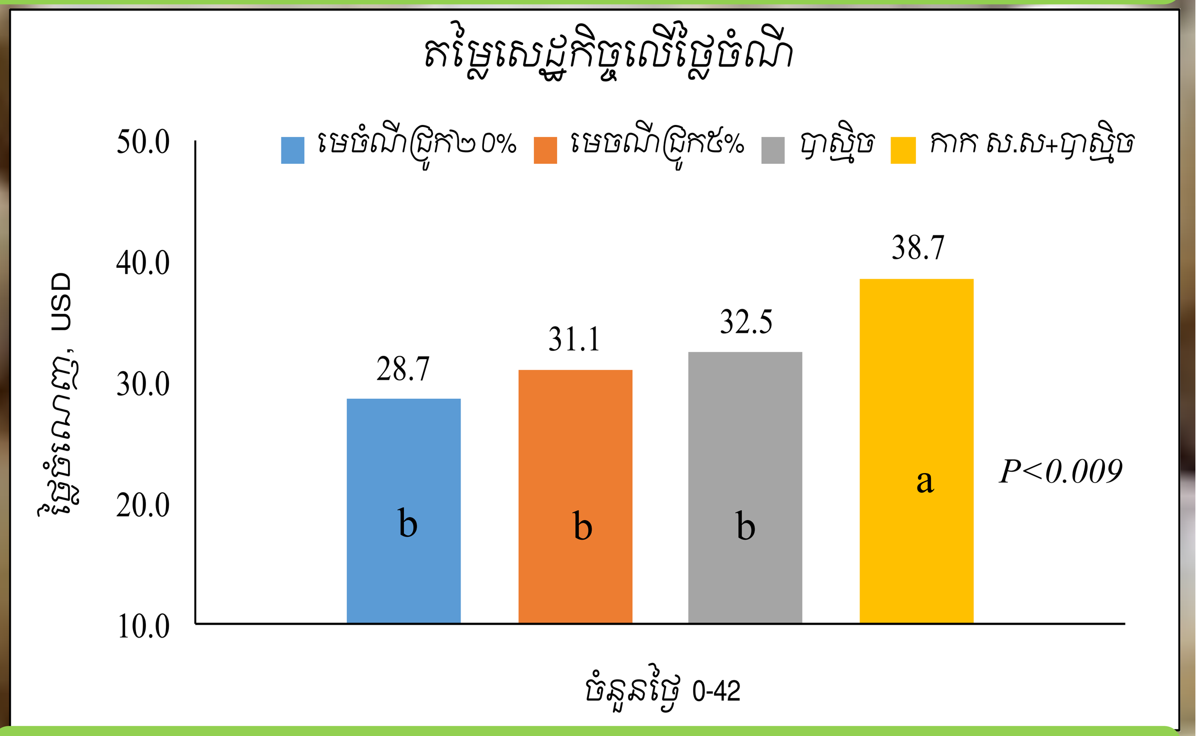
ការសម្អាតទ្រុងមុនពេលផ្តល់ចំណី

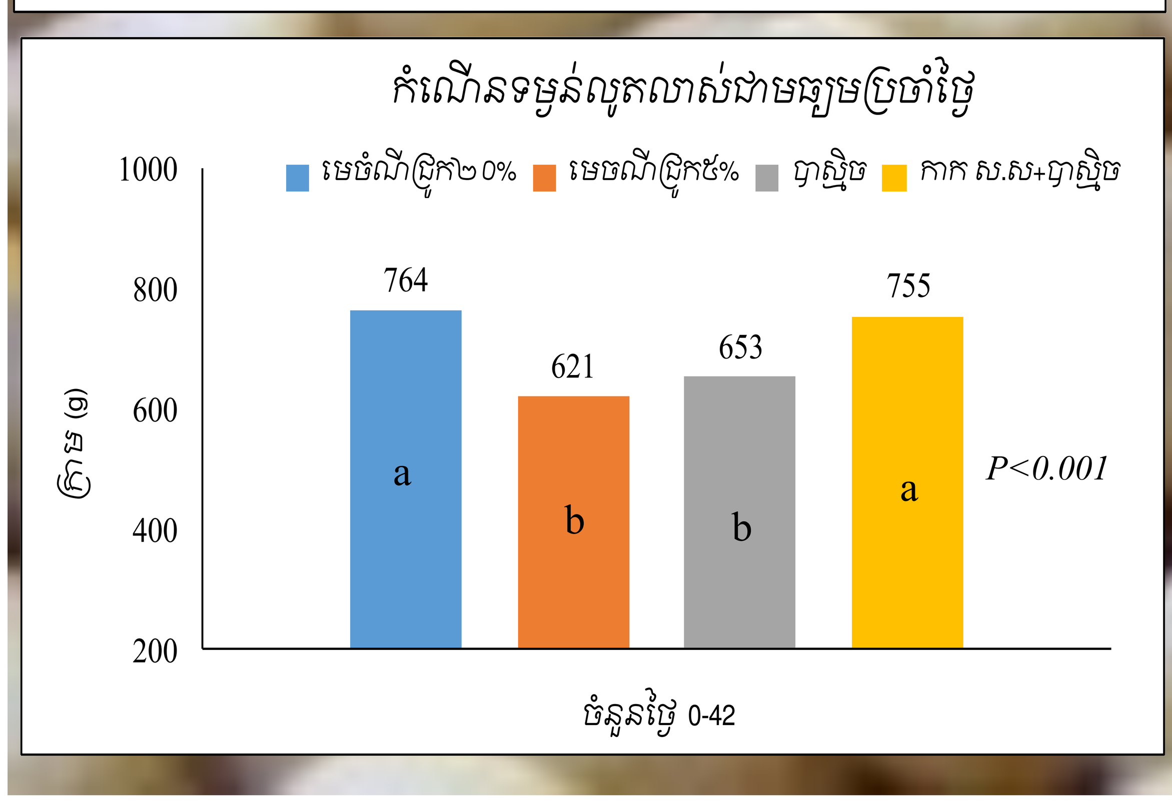
ការថ្លឹងទម្ងន់ និងប្រមូលទិន្នន័យជ្រូក

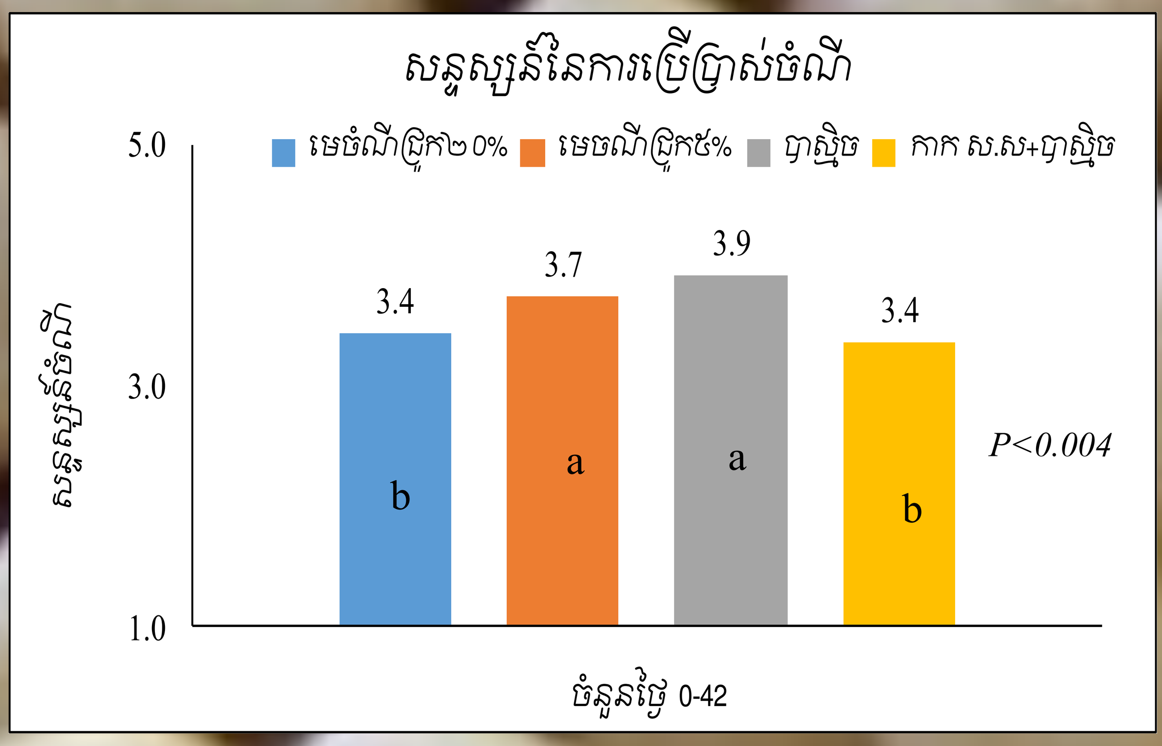
លទ្ធផលពិសោធន៍











សន្និដ្ឋាន

ការផ្តល់ចំណីជ្រូកដែលមានកន្ទក់ កាកសណ្តែកសៀង និងបាស្មិច (Base mix) បានធ្វើឲ្យជ្រូកមានការលូតលាស់ល្អប្រសើរ និងបានបង្កើនផលចំណេញត្រលប់មកវិញប្រហាក់ប្រហែលគ្នាបើប្រៀបធៀបជាមួយការផ្តល់ចំណីជ្រូកដែលមានកន្ទក់លាយមេចំណីដែលមានប្រូតេអ៊ីនខ្ពស់។ ការប្រើប្រាស់កាកសណ្តែកសៀង និងបាស្មិចបានផ្តល់ឲ្យនូវឱកាសដល់កសិករចិញ្ចឹមជ្រូកទទួលបានផលចំណេញសេដ្ឋកិច្ចត្រលប់មកវិញ។

ឯកសារយោង

FAO, 2008. Swine Marketing in Cambodia: Reducing market distortion, Improving Competitiveness and Ensuring Safe Trade, pp 8

Samkol P., K. Borin and S. Sovann, 2006. Pig system in Southeast Asia– The case of Cambodia.. Uploaded by Khieu Borin on 05 June 2014. https://www.researchgate.net/publication/262840137

Stein, H.H., Lagos, L.V., Casas, G.A., 2016. Nutritional value of feed ingredients of plant origin fed to pigs. Animal Feed Science and Technology. http://dx.doi.org/10.1016/j.anifeedsci.2016.05.003

USAID FROM THE AMERICAN PEOPLE · KANSAS STATE UNIVERSITY · HORTICULTURE INNOVATION LAB · UC DAVIS UNIVERSITY OF CALIFORNIA · ILRI INTERNATIONAL LIVESTOCK RESEARCH INSTITUTE · CGIAR · UF IFAS UNIVERSITY of FLORIDA