

# Key Words Index

## Songklanakarín J. Sci. Technol., Vol. 28

### A

- AA genome; 28(1) : 39-48  
acceptance test; 28(1) : 137-144  
acidified whole milk; 28(5) : 977-990  
acoustic signal; 28(4) : 829-840  
acrylamide/acrylic acid hydrogel; 28(2) : 337-349  
Actinomadura; 28(3) : 493-499  
actinomycetes; 28(3) : 493-499  
activated carbon; 28(6) : 1375-1382  
activated sludge process; 28(4) : 871-876  
active power filter; 28(6) : 1317-1334  
additive gene effect; 28(3) : 449-457  
adequacy and rice irrigation; 28(4) : 841-851  
adhesion strength; 28(3) : 677-686  
adsorption; 28(2) : 337-349  
adsorption capacity; 28(6) : 1375-1382  
adult green lacewing; 28(1) : 1-8  
age; 28(2) : 311-319  
*Aglaia dookkoo* Griff.; 28(2) : 321-326;  
28(6) : 1175-1185  
AIDS patients; 28(4) : 785-790  
Al-12wt%Si; 28(2) : 431-439; 28(2) : 441-448  
alkaloid; 28(6) : 1217-1226  
allele frequencies; 28(2) : 249-259  
alpha spectrometer; 28(1) : 201-215  
*Amoeba proteus*; 28(1) : 107-114  
analytical techniques; 28(6) : 1149-1160  
anamorphic fungi; 28(4) : 687-708  
anesthetics; 28(1) : 87-97  
Anglo-Nubian cross-bred goats; 28(6) : 1187-1197  
Anthurium; 28(4) : 717-722  
anti-inflammatory; 28(5) : 999-1008  
anti-oviposition; 28(1) : 121-135  
antibiotic; 28(3) : 493-499  
antinociceptive; 28(5) : 999-1008  
antioxidant; 28(4) : 861-869  
antioxidant activity; 28(3) : 551-561  
antipyretic; 28(5) : 999-1008  
aporphine; 28(6) : 1217-1226  
apparent digestibility coefficient; 28(4) : 731-743  
*Arachis hypogaea* L.; 28(3) : 459-467  
arenicolous fungi; 28(4) : 687-708  
artificial diets; 28(1) : 1-8  
Ascomycota; 28(4) : 687-708  
Assam macaque (*Macaca assamensis*); 28(3) :  
539-549  
auditory cortex; 28(5) : 911-920  
AUDPC; 28(3) : 459-467  
autothermal reforming; 28(6) : 1251-1264  
*Avian influenza*; 28(4) : 771-783  
*Azadirachta excelsa*; 28(1) : 121-135  
*Azadirachta indica*; 28(1) : 115-119

### B

- Bactrocera cucurbitae*; 28(1) : 121-135  
*Bactrocera tau*; 28(2) : 249-259  
Bangpakong River; 28(2) : 403-415  
barium- strontium titanate; 28(3) : 669-675  
Basidiomycota; 28(4) : 687-708  
batch; 28(5) : 1059-1069  
bead rejection; 28(1) : 87-97  
beef cattle; 28(1) : 59-70  
Betong chicken; 28(2) : 311-319  
bifactorial (tetrapolar) heterothallism; 28(2) :  
285-292

binder; 28(2) : 387-401; 28(6) : 1305-1316  
 bioassay; 28(2) : 261-264  
 bioaugmentation; 28(4) : 853-860  
 biodegradation; 28(4) : 853-860  
 biodiesel; 28(4) : 791-802  
 biofilm; 28(5) : 991-998  
 biogas; 28(1) : 217-226  
 biology; 28(3) : 501-513  
 biomass; 28(5) : 1049-1057  
 bioreactor; 28(3) : 615-631  
 bioremediation; 28(4) : 853-860  
 biostimulation; 28(4) : 853-860  
 bird flu; 28(4) : 771-783  
 black tiger shrimp; 28(5) : 937-949  
 Boesenbergia; 28(1) : 49-57  
*Botryococcus braunii*; 28(1) : 99-105  
 bottom sediment; 28(3) : 641-654; 28(5) :  
 1135-1148  
 Brassica; 28(3) : 601-613

**C**

chloroplast DNA; 28(1) : 49-57  
 calcium; 28(2) : 327-335  
*Campylobacter jejuni*; 28(5) : 991-998  
 canal flow simulation; 28(4) : 841-851  
 cancer; 28(1) : 201-215  
 canopy temperature; 28(6) : 1161-1167  
 carbon formation; 28(6) : 1227-1236; 28(6) :  
 1237-1249  
 carbonization; 28(5) : 1049-1057  
 carcass characteristics; 28(5) : 977-990  
 carcass composition; 28(6) : 1187-1197  
 cassava chip; 28(2) : 265-276  
 castes; 28(4) : 723-730  
 (±)-cathafiline; 28(6) : 1209-1215  
 cellulose; 28(1) : 191-199  
 central composite design; 28(2) : 431-439  
 ceria; 28(6) : 1237-1249  
 Chaetoceros; 28(5) : 965-975  
 charcoal; 28(6) : 1375-1382  
 chicken bone; 28(2) : 327-335  
 chlorine; 28(5) : 991-998  
 Chromosome; 28(3) : 539-549  
*Chrysoperla carnea* Stephens.; 28(1) : 1-8  
*Citrus medica*; 28(6) : 1351-1363  
 clarification; 28(4) : 817-828

cluster consonants; 28(5) : 911-920  
 co-precipitation; 28(1) : 201-215  
 coating; 28(3) : 677-686  
*Coccinia indica*; 28(6) : 1199-1208  
 coconut juice; 28(5) : 897-910  
 coconut milk; 28(6) : 1275-1288  
*Cocos nucifera*; 28(5) : 897-910  
 community activity; 28(2) : 403-415  
 compression model; 28(5) : 1121-1134  
 compression-shear model; 28(5) : 1121-1134  
 concrete buildings; 28(5) : 1033-1048  
 continuous culture; 28(5) : 965-975  
 continuous reactor; 28(4) : 791-802  
 conventional staining; 28(4) : 753-764  
 corn meal; 28(2) : 265-276  
 corn silage; 28(6) : 1187-1197  
 corncob; 28(1) : 191-199  
 cowpea; 28(4) : 861-869  
*Crematogaster rogenhoferi*; 28(4) : 723-730  
 crop load; 28(5) : 921-928  
 cucumber; 28(4) : 709-715  
*Curcuma aeruginosa*; 28(5) : 999-1008  
 cutter usage; 28(2) : 361-374  
 cytochrome P450; 28(3) : 551-561

**D**

dairy cattle; 28(2) : 305-310  
 damage rating; 28(4) : 709-715  
 datum; 28(1) : 181-190  
 datum establishment; 28(1) : 169-179  
 degradation; 28(1) : 59-70  
*Dendrobium crystallinum*; 28(3) : 531-537  
 design of experiment; 28(2) : 431-439  
 desorption; 28(5) : 1071-1082  
 diallel cross; 28(3) : 449-457  
 diatom; 28(5) : 965-975  
 disease incidence; 28(3) : 459-467  
 disease prevention and control; 28(4) : 771-783  
 disease score; 28(3) : 459-467  
 domestic wastewater; 28(2) : 403-415  
 drying; 28(4) : 803-816

**E**

EEG; 28(5) : 911-920  
 effluent; 28(1) : 99-105  
 elastomeric bearing; 28(5) : 1121-1134

embryogenesis; 28(4) : 717-722  
 emulsion stability; 28(1) : 137-144  
 endangered species; 28(1) : 9-37  
 energy; 28(1) : 59-70  
 energy conservation; 28(2) : 375-386  
 environmental stochasticity; 28(1) : 9-37  
 essential oil; 28(2) : 321-326  
 estrogen; 28(5) : 897-910  
 estuaries; 28(6) : 1149-1160  
 ETBE; 28(4) : 853-860  
 ethanol; 28(5) : 1109-1119; 28(6) : 1251-1264  
 extinction; 28(1) : 9-37  
 extraction; 28(1) : 191-199  
 extruded fuel; 28(2) : 387-401  
 extrusion; 28(2) : 387-401; 28(6) : 1305-1316  
 extrusion die; 28(2) : 387-401; 28(6) : 1305-1316

**F**

fatigue life; 28(5) : 1009-1031  
 feature variability; 28(1) : 169-179  
 fecundity; 28(3) : 501-513  
 fed-batch; 28(5) : 1059-1069  
 fertilizer; 28(2) : 417-429; 28(3) : 655-667;  
 28(6) : 1175-1185  
 Finite Element Analysis; 28(5) : 1121-1134  
 fish bone; 28(2) : 327-335  
 fish catches; 28(4) : 887-895  
 fish meal replacement; 28(5) : 951-964  
 fixture; 28(1) : 181-190  
 flowers; 28(1) : 115-119  
 food supplement; 28(2) : 327-335  
 forecasting; 28(4) : 887-895  
 forest succession; 28(3) : 479-491  
 fouling; 28(4) : 817-828; 28(6) : 1275-1288  
 fouling resistance; 28(3) : 587-600  
 fracture; 28(5) : 1009-1031  
 fruit density; 28(5) : 921-928  
 fruit development; 28(6) : 1175-1185  
 fruit quality; 28(3) : 515-530; 28(6) : 1175-1185  
 fruit-piercing moth; 28(3) : 501-513  
 23 full factorial design optimization; 28(1) :  
 137-144

**G**

G-banding; 28(3) : 539-549; 28(4) : 753-764  
 GCA; 28(3) : 449-457

genetic distance; 28(2) : 249-259  
 genetic stochasticity; 28(1) : 9-37  
 genotype; 28(6) : 1187-1197  
 glucose transport; 28(6) : 1199-1208  
 GLUT1; 28(6) : 1199-1208  
 GLUT4; 28(6) : 1199-1208  
 glutathione; 28(3) : 551-561  
 GMAW; 28(4) : 829-840  
 goat carcass characteristic; 28(6) : 1187-1197  
 granulation; 28(1) : 217-226  
 greenhouse; 28(2) : 227-248  
 growth performance; 28(1) : 59-70; 28(5) :  
 977-990  
 growth rate; 28(1) : 99-105  
 growth response; 28(3) : 601-613

**H**

H5N1; 28(4) : 771-783  
 habitat fragmentation; 28(1) : 9-37  
 hair coat clipping; 28(2) : 305-310  
*Halodule pinifolia*; 28(4) : 877-885  
 hardness; 28(2) : 441-448; 28(3) : 677-686  
 harmonic elimination; 28(6) : 1317-1334  
 harmonic identification; 28(6) : 1317-1334  
 heat exchanger; 28(3) : 587-600; 28(6) : 1275-1288  
 heavy metal ; 28(3) : 641-654; 28(6) : 1365-1373  
 herb drying; 28(3) : 563-573  
 herbicides; 28(5) : 929-935  
 heritability estimate; 28(3) : 469-477  
 high strength protein wastewater; 28(1) : 217-226  
 high surface area; 28(6) : 1237-1249  
 histopathology; 28(5) : 937-949  
 HIV-1 integrase; 28(4) : 785-790  
*Hostein friesian*; 28(4) : 765-770  
 hot compressed water; 28(5) : 1049-1057  
 human (*Homo sapiens*); 28(3) : 539-549  
 hydrocarbon; 28(1) : 99-105  
 hydrogel; 28(2) : 337-349  
 hydrogen; 28(6) : 1227-1236  
 hydrophobicity; 28(5) : 1071-1082  
 hydrothermal; 28(5) : 1049-1057  
 hyperelastic material; 28(5) : 1121-1134

**I**

impingement drying; 28(4) : 803-816  
 implant; 28(3) : 575-586

*in sacco*; 28(4) : 765-770*in vitro*; 28(2) : 277-284*in vitro* culture; 28(1) : 79-86

inbreeding depression; 28(6) : 1169-1173

incompatibility; 28(2) : 285-292

induction motor; 28(1) : 157-168

infrared thermometer; 28(6) : 1161-1167

inorganic phosphate; 28(4) : 731-743

interaction; 28(6) : 1149-1160

interfacial tension; 28(1) : 145-155

isozyme pattern; 28(3) : 531-537

**J**

jackfruit mucilage; 28(1) : 145-155

jackfruit strach; 28(1) : 137-144

jelling agent; 28(6) : 1351-1363

**K**

karyotype; 28(3) : 539-549; 28(4) : 753-764

kefiran; 28(5) : 1059-1069

Khek watershed; 28(2) : 293-303

Kho-Hong Hill; 28(3) : 479-491

**L**

L8 myotube; 28(6) : 1199-1208

lactic acid bacteria; 28(5) : 1059-1069

landfill; 28(3) : 615-631

Langmuir isotherm; 28(2) : 337-349

latex rubber industry; 28(4) : 871-876

laying hens; 28(1) : 71-77

leachate recirculation; 28(3) : 615-631

leaf number: fruit; 28(5) : 921-928

leaf water potential; 28(6) : 1161-1167

*Lentinula edodes*; 28(2) : 285-292*Lentinus* spp.; 28(2) : 285-292

lipid metabolism; 28(1) : 71-77

load flow analysis; 28(1) : 157-168

longkong; 28(2) : 321-326

**M**

machining process; 28(2) : 361-374

macrofungi; 28(2) : 293-303

magnetic properties; 28(5) : 1135-1148

magnetic susceptibility; 28(5) : 1135-1148

maize (*Zea mays* L.); 28(6) : 1169-1173

management; 28(2) : 361-374

mangosteen; 28(5) : 921-928

mangrove fungi; 28(4) : 687-708

masked palm civet (*Paguma lavata*); 28(4) : 753-764

mass transfer coefficient; 28(5) : 1083-1093; 28(5) : 1095-1107

mating system; 28(2) : 285-292

medical; 28(3) : 575-586

MEK; 28(5) : 1083-1093; 28(5) : 1095-1107

Mekong river; 28(4) : 745-751

melon fly; 28(1) : 121-135

meristematic nodular callus; 28(4) : 717-722

metal transfer; 28(4) : 829-840

metapopulations; 28(1) : 9-37

Methane steam reforming; 28(6) : 1237-1249

methane; 28(3) : 655-667

methane gas; 28(1) : 217-226

methanol; 28(5) : 1095-1107

methionine; 28(1) : 71-77

methyl esters; 28(4) : 791-802

microalgae; 28(5) : 965-975

microfiltration; 28(4) : 817-828

microstructure; 28(2) : 441-448; 28(3) : 669-675; 28(3) : 677-686

milk replacer; 28(5) : 977-990

mixed culture; 28(4) : 853-860

MMN; 28(5) : 911-920

model; 28(5) : 1059-1069

modelling; 28(6) : 1335-1350

molasses; 28(2) : 387-401; 28(6) : 1305-1316

Monte-Carlo Simulation.; 28(5) : 1009-1031

MTBE; 28(4) : 853-860

multiple; 28(6) : 1335-1350

multiplication; 28(1) : 79-86

**N***N*-(methoxycarbonyl)aporphine alkaloids; 28(6) : 1209-1215

NaOCl; 28(6) : 1265-1274

Naphthalene; 28(1) : 107-114

natural polymer; 28(3) : 575-586

natural rubber; 28(2) : 351-359; 28(5) : 1071-1082

necked orange; 28(3) : 515-530

nest; 28(4) : 723-730

Newton-Raphson; 28(1) : 181-190

Ni-20%Cr; 28(3) : 677-686

nitrate-nitrogen; 28(6) : 1375-1382  
nitrogen; 28(1) : 59-70  
non-additive gene effect; 28(3) : 449-457  
noncontact sensing; 28(4) : 829-840  
nondestructive inspection (NDI); 28(6) : 1289-1304  
nucleation; 28(1) : 87-97  
nucleus; 28(1) : 107-114  
nutrient requirement; 28(6) : 1175-1185

**O**

ocean-atmosphere; 28(2) : 227-248  
oil palm yield; 28(2) : 417-429  
old mines ; 28(3) : 641-654  
operational problems; 28(3) : 633-639  
*Ophiusa coronata*; 28(3) : 501-513  
optimization; 28(6) : 1265-1274  
*Oreochromis niloticus*; 28(4) : 731-743  
organic acid; 28(2) : 321-326  
organic substances; 28(5) : 1071-1082  
organogenesis; 28(4) : 717-722  
organosulphur; 28(1) : 115-119  
ornamental plants; 28(1) : 79-86  
*Oryza sativa*; 28(1) : 39-48  
oxidation reduction potential; 28(4) : 871-876  
ozone; 28(4) : 861-869

**P**

P content; 28(3) : 601-613  
P stress factor; 28(3) : 601-613  
*p-SINE1-r2*; 28(1) : 39-48  
P-use efficiency; 28(3) : 601-613  
*Pangasianodon gigas*; 28(4) : 745-751  
paracetamol; 28(3) : 551-561  
parallel connection; 28(6) : 1335-1350  
parasite; 28(4) : 745-751  
pasteurization process; 28(6) : 1275-1288  
Pattani Fishery Port; 28(4) : 887-895  
PBNB incidence; 28(3) : 469-477  
PBNB score; 28(3) : 469-477  
pearl; 28(1) : 87-97  
pearl formation; 28(1) : 87-97  
pectin extraction; 28(6) : 1351-1363  
*Penaues monodon*; 28(5) : 937-949  
performance; 28(2) : 311-319  
performance testing; 28(3) : 587-600  
pervaporation; 28(5) : 1109-1119

phase balancing; 28(6) : 1317-1334  
phenanthrene; 28(6) : 1217-1226  
*Philodendron xanadu*; 28(1) : 79-86  
phosphorus; 28(4) : 731-743  
photobioreactor; 28(5) : 965-975  
Phuket province; 28(3) : 641-654; 28(5) :  
1135-1148  
*Phyllanthus amarus*; 28(3) : 551-561  
phylogenetic tree; 28(2) : 249-259  
phylogeny; 28(1) : 49-57  
physical features; 28(4) : 723-730  
physiological responses; 28(2) : 305-310  
phytase; 28(4) : 731-743  
*Pinctada fucata*; 28(1) : 87-97  
polymer surface; 28(2) : 351-359  
polyvinyl alcohol ; 28(5) : 1109-1119  
postmenopausal women; 28(5) : 897-910  
precipitation; 28(3) : 615-631  
preparation; 28(1) : 191-199  
probabilistic method; 28(5) : 1009-1031  
profit analysis; 28(2) : 417-429  
Prosorhynchoides; 28(4) : 745-751  
protein levels; 28(6) : 1187-1197  
protocorm development; 28(2) : 277-284  
PTCR; 28(3) : 669-675  
pushover analysis; 28(5) : 1033-1048

**Q**

quadrat cube; 28(5) : 921-928  
quality assurance; 28(6) : 1289-1304

**R**

Ra-226; 28(1) : 201-215  
radical cyclization; 28(6) : 1217-1226  
radical-initiated cyclisation; 28(6) : 1209-1215  
radon gas ; 28(3) : 641-654  
RAPD; 28(3) : 531-537  
rapid prototyping; 28(3) : 575-586  
refined palm oil; 28(4) : 791-802  
relaxants; 28(1) : 87-97  
repellency; 28(1) : 121-135  
resistance; 28(2) : 261-264; 28(4) : 709-715  
response surface analysis; 28(2) : 417-429  
response surface design; 28(2) : 431-439  
retropon; 28(1) : 39-48  
rice straw; 28(4) : 765-770

rice yield; 28(3) : 655-667  
 ridge analysis; 28(2) : 417-429  
 river flow; 28(6) : 1149-1160  
 rootstock evaluation; 28(3) : 515-530  
 (±)-romucosine; 28(6) : 1209-1215  
 Roselle; 28(6) : 1375-1382  
 rubber plantation; 28(3) : 479-491  
 rubberwood; 28(4) : 803-816  
 rubberwood furniture; 28(2) : 361-374  
 rumen fermentation; 28(2) : 265-276

**S**

SCA; 28(3) : 449-457  
 sea-level fall; 28(2) : 227-248  
 seagrass; 28(4) : 877-885  
 secondary forest; 28(3) : 479-491  
 seed germination; 28(2) : 277-284  
 seismic evaluation; 28(5) : 1033-1048  
 self medication; 28(4) : 785-790  
 separation; 28(5) : 1109-1119  
 sex-reversed red tilapia; 28(4) : 731-743; 28(5) :  
 951-964  
 shading calculation; 28(2) : 375-386  
 shading devices; 28(2) : 375-386  
 shallow well water; 28(1) : 201-215  
 shear model; 28(5) : 1121-1134  
 shogun; 28(3) : 515-530  
 shrimp head meal; 28(5) : 951-964  
 sibling species; 28(2) : 249-259  
 silicone; 28(5) : 1109-1119  
 simulation; 28(5) : 1059-1069  
 single-phase induction motor; 28(6) : 1335-1350  
 sintering process; 28(3) : 669-675  
 slab-column frames; 28(5) : 1033-1048  
 smart materials; 28(2) : 351-359  
 SOFC; 28(6) : 1227-1236  
 soil aeration; 28(3) : 655-667  
 soil contamination; 28(6) : 1365-1373  
 solar dryer; 28(3) : 563-573  
 solid fuel; 28(6) : 1305-1316  
 solid oxide fuel cell; 28(6) : 1237-1249; 28(6) :  
 1251-1264  
 Songkhla Lake Basin; 28(3) : 633-639  
 sorption; 28(5) : 1071-1082  
 species diversity; 28(2) : 293-303

speech perception; 28(5) : 911-920  
 spider mites; 28(4) : 709-715  
 stabilizer; 28(6) : 1351-1363  
 steam distillation; 28(1) : 115-119  
 steam reforming; 28(6) : 1251-1264  
 steam-impingement; 28(4) : 803-816  
 stomatal conductance; 28(6) : 1161-1167  
 Streptomyces; 28(3) : 493-499  
 stress intensity factor; 28(5) : 1009-1031  
 structural reliability; 28(6) : 1289-1304  
 subcritical water; 28(5) : 1049-1057  
 sugar palm sap; 28(4) : 817-828  
 superheated steam; 28(4) : 803-816  
 surface distribution; 28(1) : 169-179  
 surface reconstruction; 28(2) : 351-359  
 surface tension; 28(1) : 145-155  
 survival; 28(4) : 877-885  
 suspended sediments; 28(4) : 877-885  
 suspending agent; 28(1) : 145-155  
 sustainability; 28(4) : 887-895  
 synchrony index; 28(1) : 59-70  
 synthesis; 28(6) : 1217-1226

**T**

T-2 toxin; 28(5) : 937-949  
 Tarutao National Park; 28(4) : 723-730  
 taste; 28(2) : 311-319  
 Thai native goats; 28(6) : 1187-1197  
 Thailand; 28(4) : 745-751  
 thermal spray; 28(2) : 431-439; 28(2) : 441-448;  
 28(3) : 677-686  
 thermal storage; 28(3) : 563-573  
 thickening agent; 28(1) : 145-155  
 third instar; 28(2) : 261-264  
 three dimensional printing; 28(3) : 575-586  
 three-phase system; 28(6) : 1317-1334  
 tides; 28(6) : 1149-1160  
 tobacco; 28(5) : 929-935  
 tolerance; 28(1) : 169-179  
 toluene; 28(5) : 1095-1107; 28(6) : 1265-1274  
 total soluble solid ; 28(6) : 1175-1185  
 toxicity; 28(2) : 261-264  
 transesterification; 28(4) : 791-802  
 translocation; 28(6) : 1365-1373  
 treated rice straw; 28(6) : 1305-1316

**U**

UASB; 28(1) : 217-226  
ultrafiltration; 28(4) : 817-828  
uncertainties; 28(6) : 1289-1304  
urea treated rice straw; 28(4) : 765-770

**V**

vaccination; 28(4) : 771-783  
*Vandopsis gigantea* (Lindl.) Pfitz.; 28(2) : 277-284  
veal calf; 28(5) : 977-990  
vegetation; 28(4) : 723-730  
VOCs; 28(5) : 1083-1093; 28(5) : 1095-1107;  
28(6) : 1265-1274  
volatile constituents; 28(1) : 115-119  
volatilization; 28(5) : 1083-1093; 28(5) : 1095-1107

**W**

wastewater treatment; 28(3) : 633-639

water allocation; 28(4) : 841-851  
water quality; 28(2) : 403-415  
waxy gene; 28(1) : 39-48  
wear; 28(2) : 441-448; 28(3) : 677-686  
weeds; 28(5) : 929-935  
weight; 28(2) : 311-319  
wet scrubber; 28(6) : 1265-1274  
window; 28(2) : 375-386  
wood combustion; 28(3) : 563-573  
workpiece displacement; 28(1) : 181-190  
wound healing; 28(5) : 897-910

**Y**

yield; 28(3) : 515-530; 28(5) : 929-935

**Z**

zearalenone; 28(5) : 937-949  
Zingiberaceae; 28(1) : 49-57