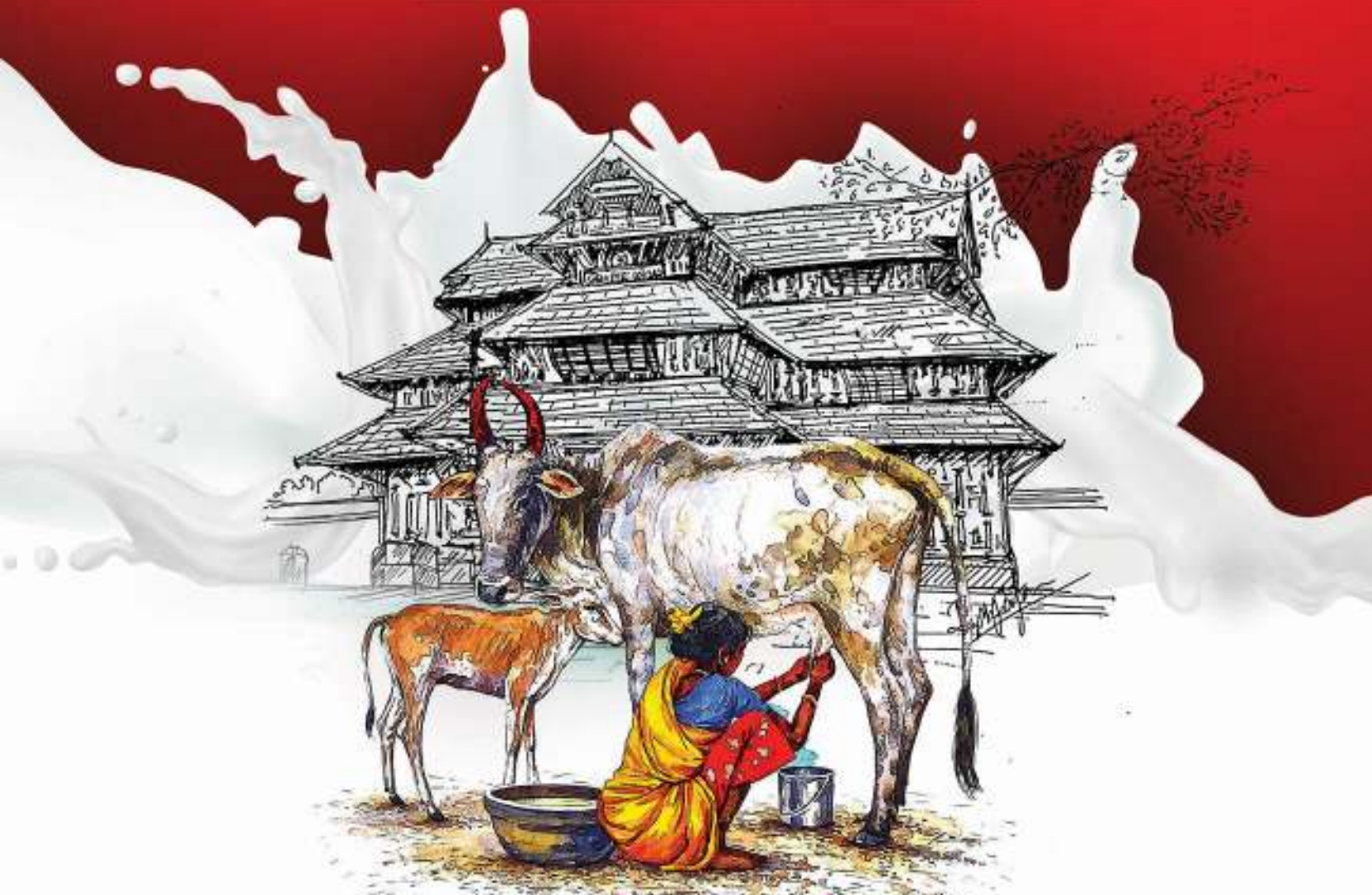
കേരള സർക്കാർ
ക്ഷീരവികസന വകുപ്പ്

കൈകൾ കോർത്ത് കരുത്തോടെ

2022-23 പീസ്

സംസ്ഥാന ക്ഷീര സംഗമം കേരളം

PRACTICAL AGRO DAIRY ACTIVITIES THROUGH VALUE ADDITION AND COOPERATIVE UNIFICATION



സ്മരണിക

അതിവേഗം അവിവേകം

കേരള റോഡ് സേഫ്റ്റി അതോറിറ്റി

പൊതുജന താൽപര്യാർത്ഥം

കേരള സർക്കാർ

ക്ഷീരവികസന വകുപ്പ്

2022-23 പിഡിഎ

സംസ്ഥാന ക്ഷീര സംഗമം

കേരളം

PRACTICAL AGRO DAIRY ACTIVITIES THROUGH VALUE ADDITION AND COOPERATIVE UNIFICATION

2023 ഫെബ്രു. 10-15 മണ്ണുത്തി, തൃശ്ശൂർ

കുറയ്ക്കരുത് തൂക്കം.. കൂട്ടരുത് വിലയും..

ഉപഭോക്താവിനൊപ്പമുണ്ട്.. ലീഗൽ മെട്രോളജി വകുപ്പ്

- ലീഗൽ മെട്രോളജി വകുപ്പ് മുദ്ര ചെയ്ത അളവ് തൂക്ക ഉപകരണങ്ങൾ മാത്രം വ്യാപാരികൾ ഉപയോഗിക്കുക
- നിയമാനുസൃത പ്രഖ്യാപനങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തിയ പായ്ക്കറ്റുകൾ മാത്രം വിൽക്കുക; MRP യേക്കാൾ ഉയർന്ന വില ഈടാക്കാതിരിക്കുക
- നിയമം ലംഘിക്കുന്നത് ജയിൽ ശിക്ഷ വരെ ലഭിക്കാവുന്ന കുറ്റമാണ്
- ഉപഭോക്താക്കൾ ലീഗൽ മെട്രോളജി വകുപ്പിന്റെ സേവനം പ്രയോജനപ്പെടുത്തുക, പരാതികൾ അറിയിക്കുക

lmd.kerala.gov.in
Sutharyam mob. app

Toll Free No
1800 425 4835

ജെ. ചിഞ്ചുറാണി

(സഹ. ക്ഷീരവികസന - മൃഗസംരക്ഷണ വകുപ്പ് മന്ത്രി)

മാനന്തവാടി ക്ഷീരോൽപാദക സഹകരണ സംഘം

ക്ലിപ്തം നമ്പർ സി-271
(APCOS)
മാനന്തവാടി

പ്രസിഡന്റ്
പി.ടി.ബിജു
9745270033

സെക്രട്ടറി
എം.എസ്. മഞ്ജുഷ
9947829527

സന്ദേശം

പിണറായി വിജയൻ
ബഹു. കേരള മുഖ്യമന്ത്രി

ക്ഷീരവികസന വകുപ്പിന്റെയും
ക്ഷീരസഹകരണ സംഘങ്ങളുടെയും
സംയുക്തതാഭിമുഖ്യത്തിൽ സംഘടിപ്പിക്കുന്ന
സംസ്ഥാന ക്ഷീരകർഷക സംഗമത്തോടനുബന്ധിച്ച്
ഒരു സുവനീർ കൂടി പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നു
എന്നറിഞ്ഞതിൽ സന്തോഷം,
ക്ഷീരമേഖലയിൽ ഗൗരവതരമായ ഇടപെടലുകളാണ്
സംസ്ഥാന സർക്കാർ നടത്തിവരുന്നത്.
അതിന്റെ ഫലമായി ഈ മേഖലയിൽ
വലിയ ഉണർവാണ് ഉണ്ടായിട്ടുള്ളത്.
ഇവയെക്കുറിച്ച് കൂടുതൽ മനസ്സിലാക്കാൻ
ഈ സുവനീർ ഉപകരിക്കുമെന്ന് കരുതുന്നു.
സംസ്ഥാന ക്ഷീരസംഗമത്തിനും
സുവനീറിനും എല്ലാ ഭാവുകങ്ങളും നേരുന്നു.

പിണറായി വിജയൻ

സന്ദേശം

എ.എൻ. ഷംസീർ
സ്പീക്കർ, കേരള നിയമസഭ

ക്ഷീര വികസന വകുപ്പിന്റെയും
ക്ഷീര സഹകരണ സംഘങ്ങളുടെയും സംയുക്താഭിമുഖത്തിൽ
സംസ്ഥാന ക്ഷീര കർഷക സംഗമം ഫെബ്രുവരി രണ്ടാം ആഴ്ച
മണ്ണുത്തി കേരള വെറ്റിനറി & അനിമൽ സയൻസസ് സർവ്വകലാശാല
കാമ്പസിൽ സംഘടിപ്പിക്കുന്നു എന്ന് മനസ്സിലാക്കുന്നു.
ക്ഷീര കാർഷിക മേഖലയുടെ വളർച്ചയ്ക്കും
ഉന്നമനത്തിനും വേണ്ടി ക്ഷീര വികസന വകുപ്പ് നടത്തുന്ന
പ്രവർത്തനങ്ങൾ തികച്ചും മാതൃകാപരവും
അഭിനന്ദനാർഹവുമാണ്.
പുറത്തിറക്കുന്ന സ്മരണികയ്ക്ക്
സംസ്ഥാന ക്ഷീരകർഷക
സംഗമത്തോടനുബന്ധിച്ച്
എല്ലാവിധ ആശംസകളും നേരുന്നു.

സ്നേഹപൂർവ്വം,

എ. എൻ. ഷംസീർ

സന്ദേശം

ജെ. ചിഞ്ചുറാണി
മൃഗസംരക്ഷണം-ക്ഷീരവികസനം-
ക്ഷീരസംഘങ്ങൾ- മൃഗശാലകൾ
വെറ്ററിനറി സർവ്വകലാശാല വകുപ്പ് മന്ത്രി

ഗ്രാമീണ കേരളത്തിന്റെ സ്പന്ദനമായ ക്ഷീരമേഖല ഇന്ത്യയിലെ മറ്റ് സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ നിന്നും വ്യത്യസ്തമായി വ്യക്തമായ ദിശാബോധത്തോടുകൂടി മുന്നോട്ട് പോവുകയാണ്.

കോവിഡ് 19 എന്ന മഹാമാരി ലോകത്തെ മുഴുവൻ ഗ്രസിച്ച് നിശ്ചലമാക്കിയപ്പോഴും അനേകായിരം ജനങ്ങൾക്ക് തൊഴിലവസരങ്ങൾ സൃഷ്ടിച്ച്, മെച്ചപ്പെട്ട ഒരു ഉപജീവനമാർഗ്ഗമായി ക്ഷീരമേഖല മാറി എന്നത് നമുക്കേവർക്കും പ്രതീക്ഷയേകുന്ന ഒന്നാണ്.

മുൻ ഇടതുപക്ഷ സർക്കാരിന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ തുടർച്ച എന്ന രീതിയിൽ ഈ സർക്കാർ ക്ഷീരമേഖലക്ക് മുന്തിയ പരിഗണനയാണ് നൽകി വരുന്നത്. വീട്ടുപടിക്കൽ മൃഗചികിത്സ ഉൾപ്പടെ നൂതനമായ സംവിധാനങ്ങൾ ഒരുക്കി ക്ഷീരകർഷകരെ സഹായിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികളാണ് ഈ സർക്കാർ സ്വീകരിച്ചു വരുന്നത്.

സംസ്ഥാനത്തിന്റെ പാലുൽപാദനത്തിൽ സ്വയംപര്യാപ്തത എന്ന ലക്ഷ്യം മുന്നിൽ വച്ചുകൊണ്ട് തുടങ്ങിയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഫലം കണ്ടു തുടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്.

ക്ഷീര സഹകരണ മേഖലയിൽ പാലുല്പാദനത്തിൽ സ്വയം പര്യാപ്തത കൈവരിക്കുന്നു എന്നതിന്റെ തെളിവാണ് കഴിഞ്ഞ 2 വർഷങ്ങളിൽ ക്ഷീരസഹകരണ സംഘങ്ങളിലൂടെ ഉള്ള പാൽ സംഭരണത്തിൽ റെക്കോർഡ് വർദ്ധനവ് സൂചിപ്പിക്കുന്നത്.

ഈ അവസരത്തിലാണ് ക്ഷീരവികസന വകുപ്പിന്റെ ആതിഥേയത്വത്തിൽ മൃഗസംരക്ഷണ വകുപ്പ്, മിൽമ, കെ.എൽ.ഡി.ബോർഡ്, കേരള ഫീഡ്സ്, ക്ഷീരസഹകരണ സംഘങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയുടെ സഹകരണത്തോടു കൂടി ക്ഷീരകർഷകരുടെ പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കി 2022 – 23 സാമ്പത്തിക വർഷത്തെ സംസ്ഥാന ക്ഷീരസംഗമം "പടവ് 2023" എന്ന പേരിൽ ഫെബ്രുവരി 10 മുതൽ 15 വരെ ഉള്ള തീയതികളിൽ കേരള വെറ്ററിനറി കോളേജിൽ വച്ച് നടക്കുന്നത്. ഈ മേഖലയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട അറിവുകളും വിവരങ്ങളും അടങ്ങിയ ഒരു സുവനീർ പ്രസിദ്ധീകരിക്കും എന്നറിഞ്ഞതിൽ അതിയായ സന്തോഷമുണ്ട്. ഇത് കർഷകർക്കും സഹകാരികൾക്കും പ്രയോജനകരമായി തീരുമെന്ന് പ്രത്യാശിക്കുന്നു.

ജെ. ചിഞ്ചുറാണി

പടവ്

കെ. രാജൻ
റവന്യൂവും ഭവനനിർമ്മാണവും
വകുപ്പുമന്ത്രി

ക്ഷീര വികസന വകുപ്പിന്റെയും ക്ഷീര സഹകരണ സംഘങ്ങളുടേയും
സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ മണ്ണുത്തി, കേരള വെറ്ററിനറി ആന്റ് അനിമൽ സയൻസസ്
സർവ്വകലാശാലയിൽ സംഘടിപ്പിക്കുന്ന സംസ്ഥാന ക്ഷീര കർഷക സംഗമം– "പടവ് 2023" –
ക്ഷീര മേഖലയുടെ സർവ്വോന്മുഖമായ കുതിച്ചുചാട്ടത്തിനു കളമൊരുക്കുമെന്ന് ഉറപ്പാണ്.
കേരളത്തിലെ ഗ്രാമീണ മേഖലയിലെ പ്രധാന സാമ്പത്തിക സ്രോതസ്സാണ് ക്ഷീര പരിപാലനം.
ഈ മേഖലയ്ക്ക് സർവ്വവിധ പിന്തുണയും പ്രോത്സാഹനവും സർക്കാർ പ്രദാനം ചെയ്യുന്നുണ്ട്.
ക്ഷീര കർഷകർക്ക് വിജ്ഞാനപ്രദവും ഉപകാരപ്രദവുമായ നിരവധി ചർച്ചകളും
സെമിനാറുകളും മേളയുടെ ഭാഗമായി നടത്തുന്നുണ്ട്.
സംസ്ഥാനത്ത് ഒരു ധവള വിപ്ലവം നടത്താനുതകുന്ന പദ്ധതികളാണ്
ക്ഷീര വികസന വകുപ്പും സർക്കാരും നടപ്പിലാക്കി വരുന്നത്.
പാലുൽപാദനത്തിൽ സ്വയം പര്യാപ്തതയാണ് പ്രഥമ ലക്ഷ്യം.
ശുദ്ധമായ പാൽ ഉല്പാദനത്തിന് ഏറെ പ്രാധാന്യമുണ്ട്.
ക്ഷീര സംഗമം പോലുള്ള ഉദ്യമങ്ങൾ വഴി ആ ലക്ഷ്യം കൈവരിക്കാൻ
നമുക്ക് ഒറ്റക്കെട്ടായി യത്നിക്കാം.

കെ. രാജൻ
റവന്യൂവും ഭവനനിർമ്മാണവും വകുപ്പുമന്ത്രി

കെ. രാധാകൃഷ്ണൻ

പട്ടികജാതി-പട്ടികവർഗ്ഗ, പിന്നാക്ക ക്ഷേമവും,
ദേവസ്വവും, പാർലമെന്ററി കാര്യവും വകുപ്പ് മന്ത്രി

ക്ഷീര മേഖലയിലെ നൂതന സാധ്യതകൾ പ്രചരിപ്പിക്കുന്നതിനും
വിപുലമാക്കുന്നതിനുമായി ക്ഷീര കർഷക സംഗമം 2023
മണ്ണുത്തിയിൽ സംഘടിപ്പിക്കുന്നു എന്നറിഞ്ഞതിൽ സന്തോഷം.
ഗ്രാമീണ കാർഷിക സമ്പദ്ഘടനയുടെ താങ്ങായ
ക്ഷീര മേഖലയിൽ സംസ്ഥാന സർക്കാർ നടത്തുന്ന ഇടപെടലുകൾ
കർഷകരുടെ സാമൂഹികവും സാമ്പത്തികവുമായ
പുരോഗതിയ്ക്ക് വളരെ സഹായിക്കുന്നു.
കൂടുതൽ ആദായകരമായ കാർഷികവൃത്തിയായി
ക്ഷീര മേഖലയെ മാറ്റുന്നതിന്
പദ്ധതികൾ തയ്യാറാക്കുവാൻ ക്ഷീര കർഷക സംഗമം സഹായിക്കും.
ക്ഷീര കർഷക സംഗമത്തിന് എല്ലാവിധ വിജയവും ആശംസിക്കുന്നു.

സ്നേഹപൂർവ്വം

കെ. രാധാകൃഷ്ണൻ

ജി.ആർ. അനിൽ

കേഷ്യ-പൊതുവിതരണം
ഉപഭോക്തൃകാര്യവും ലീഗൽ മെട്രോളജിയും
വകുപ്പ് മന്ത്രി

2022 – 23 വർഷത്തെ സംസ്ഥാന ക്ഷീരസംഗമം
'പടവ് 2023' ഫെബ്രുവരി 10 മുതൽ 15 വരെ തൃശ്ശൂരിൽ
മാതൃകാപരമായി സംഘടിപ്പിക്കുന്നു എന്നതിൽ സന്തോഷമുണ്ട്.
കേരളത്തിലെ ക്ഷീരമേഖല സ്വയംപര്യാപ്തതയിലേക്ക് മുന്നേറുന്ന കാഴ്ച
ഏതൊരു മലയാളിക്കും അഭിമാനകരമാണ്. സമൃദ്ധവും സംതൃപ്തവുമായ
ഒരു നവകേരളം പടുത്തുയർത്തുന്നതിനുള്ള
പരിശ്രമങ്ങളിൽ നമുക്ക് ഒരുമിച്ച് നീങ്ങാം.
പടവ് 2023 നും അനുബന്ധിച്ച് പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്ന
സ്മരണികയ്ക്കും
വിജയാശംസകൾ നേരുന്നു.

സ്നേഹപൂർവ്വം

ജി.ആർ. അനിൽ

സന്ദേശം

വി.എൻ. വാസവൻ
സഹകരണവും രജിസ്ട്രേഷനും വകുപ്പ് മന്ത്രി

ക്ഷീര വികസന വകുപ്പിന്റെയും ക്ഷീര സഹകരണ
സംഘങ്ങളുടെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ
സംസ്ഥാന ക്ഷീര കർഷക സംഗമം,
2023 ഫെബ്രുവരി രണ്ടാം ആഴ്ച മണ്ണുത്തി
കേരള വെറ്ററിനറി & അനിമൽ സയൻസസ് സർവ്വകലാശാല
കാമ്പസിൽ സംഘടിപ്പിക്കുന്നതായി അറിഞ്ഞു.
നൂതനമായ ആശയങ്ങൾ പാൽ സംഭരണമേഖലയിലും
സംസ്കരണത്തിലും വിതരണത്തിലും നടത്തുന്നതോടൊപ്പം
നിരവധി ക്ഷീര കർഷക ക്ഷേമ പ്രവർത്തനങ്ങളും
ക്ഷീര സഹകരണ പ്രസ്ഥാനം നടപ്പിലാക്കിവരുന്നുണ്ട്.
ക്ഷീര കർഷകർക്ക് തങ്ങളുടെ പ്രവർത്തമേഖല
വിപുലീകരിക്കുന്നതിനുള്ള അവസരമായി ഈ ക്ഷീര കർഷക സംഗമം മാറട്ടെ.
ക്ഷീര കാർഷിക രംഗത്തെ ആധുനിക സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ
പരിചയപ്പെടുന്നതോടൊപ്പം പ്രായോഗികമായി നടപ്പിലാക്കുന്നതിനുള്ള
പരിശീലനവും ക്ഷീര സംഗമം ലക്ഷ്യമിടുന്നു എന്ന് മനസ്സിലാക്കുന്നു.
ഈ ഉദ്യമത്തിന് എല്ലാവിധ ആശംസകളും നേരുന്നു.

(വി.എൻ. വാസവൻ)

സന്ദേശം

ഡോ. ആർ. ബിന്ദു
ബഹു. ഉന്നതവിദ്യാഭ്യാസ-സാമൂഹ്യനീതി
വകുപ്പ് മന്ത്രി

ക്ഷീരമേഖലയുടെ സർവ്വതോന്മുഖ വികസനം ലക്ഷ്യം വെച്ച് ക്ഷീരവികസന വകുപ്പും ക്ഷീരസഹകരണ സംഘങ്ങളും നടത്തുന്ന മുന്നേറ്റങ്ങളിൽ അഭിമാനം.

ക്ഷീരോൽപാദനരംഗത്ത് സ്വയം പര്യാപ്തത കൈവരിക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെയുള്ള കേരളത്തിന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പ്രശംസനീയമാണ്. ക്ഷീരകർഷകർക്ക് സമഗ്ര സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക സുരക്ഷ ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിനുള്ള കർമ്മപദ്ധതികളാണ് ക്ഷീരവികസന വകുപ്പ് നടപ്പിലാക്കിവരുന്നത്.

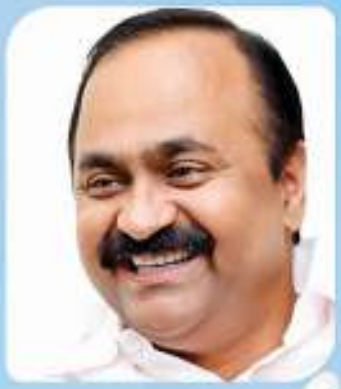
ആധുനികവത്ക്കരണത്തിലൂടെ ക്ഷീരമേഖലയിലെ ഉത്പാദനവും ഗുണമേന്മയും ഗണ്യമായി ഉയർത്തി കർഷകരുടെ വരുമാനം വർധിപ്പിക്കാനും അതുവഴി നവകേരള സൃഷ്ടിയിൽ ക്ഷീരകർഷകരുടെ സംഭാവന മഹത്തരമാക്കാനും കഴിയട്ടെ.

ക്ഷീരവികസന വകുപ്പിന്റെയും ക്ഷീരസഹകരണ സംഘങ്ങളുടെയും സംയുക്തമുഖത്തിൽ സംഘടിപ്പിക്കുന്ന സംസ്ഥാന ക്ഷീര കർഷക സംഗമത്തിനും ഇതോടനുബന്ധിച്ച് പുറത്തിറക്കുന്ന സ്മരണികയ്ക്കും എല്ലാ ഭാവുകങ്ങളും.

ഡോ. ആർ ബിന്ദു

സന്ദേശം

വി.ഡി. സതീശൻ
പ്രതിപക്ഷ നേതാവ്
കേരള നിയമസഭ



സംസ്ഥാന ക്ഷീരവികസന വകുപ്പിന്റെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ ക്ഷീരോത്പാദന മേഖലയിലെ നൂതന പ്രവണതകളും വികസനസാധ്യതകളും ഉൾപ്പെടുത്തി തൃശ്ശൂരിൽ സംസ്ഥാന ക്ഷീര സംഗമം 'പടവ് 2023' സംഘടിപ്പിക്കുന്നു എന്നറിഞ്ഞതിൽ സന്തോഷം. ഈ സംസ്ഥാന സംഗമത്തിൽ ക്ഷീര കർഷകർക്ക് ആത്മവിശ്വാസം പകരുന്ന ആധുനിക സാങ്കേതിക വിദ്യകളുടെ ചർച്ചകളും ക്ഷീരമേഖലയിലെ വികസന വിപണനസാധ്യതകളും കൂടുതലായി വിശകലനം ചെയ്യപ്പെടുമെന്ന് കരുതുന്നു. സംസ്ഥാനത്തെ ക്ഷീര കർഷകർ അഭിമുഖീകരിക്കുന്ന ആശങ്കകളും ഉല്പാദന–വിപണന മേഖലകളിൽ നേരിടുന്ന പ്രതിസന്ധികൾക്കും പരിഹാരം കാണുന്നതിനും ഈ മേഖലയിൽ നാം സ്വയംപര്യാപ്തത നേടുന്നതിനും ഇത്തരം സംഗമവേദികൾ പ്രയോജനപ്പെടട്ടെയെന്ന് ആഗ്രഹിക്കുന്നു. ഈ വർഷത്തെ ക്ഷീരസംഗമത്തോട് അനുബന്ധിച്ച് ക്ഷീരോത്പാദന മേഖലയിലെ വിവിധ ആശയങ്ങളും പ്രവർത്തനങ്ങളും ഉൾപ്പെടുത്തി പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്ന സുവനീയറിന് എന്റെ എല്ലാവിധ വിജയാശംസകളും നേരുന്നു.

സ്നേഹപൂർവ്വം,

വി.ഡി.സതീശൻ

milma

സന്ദേശം

കെ.എസ്. മണി
ചെയർമാൻ, മിൽമ

സുഹൃത്തുക്കളേ,

"ക്ഷീര വികസന വകുപ്പിന്റെയും മിൽമയുടെയും സംയുക്തമായി ഖത്തിൽ സംഘടിപ്പിക്കുന്ന ക്ഷീരോത്സവം എന്ന് പലരോടും പറയാറുണ്ടെങ്കിലും അത് തികച്ചും അന്വർത്ഥമാകും വിധമാണ് ഫെബ്രുവരി 10 മുതൽ 15 വരെ തൃശ്ശൂർ, മണ്ണുത്തിയിൽ ആഘോഷിക്കുന്ന ക്ഷീരസംഗമത്തിന്റെ സംഘാടനം ചിട്ടപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത് എന്ന കാര്യം ചാരിതാർത്ഥ്യം നൽകുന്നു. മിൽമയിൽ നിന്നുള്ള വരുമാനത്തിന്റെ 83% പാൽ വിലയായും, മറ്റ് ആനുകൂല്യങ്ങളായും ക്ഷീരകർഷകർക്ക് തിരികെ നൽകുന്നതിനു പുറമേ ലാഭത്തിന്റെ സിംഹഭാഗവും അധിക പാൽവിലയായി കർഷകന്റെ കൈകളിൽ എത്തിക്കുക കൂടി ചെയ്യുന്നു എന്നത് ഒരു സഹകരണ പ്രസ്ഥാനമെന്ന നിലയിൽ മിൽക്കി മാത്രം അവകാശപ്പെടാവുന്ന അപൂർവ്വ നേട്ടമാണ്. സർവ്വമേഖലയും നിശ്ചലമായ കോവിഡ് കാലത്ത് ക്ഷീരകർഷകരെ നെഞ്ചോടു ചേർത്ത് സംരക്ഷിച്ചു നിർത്തിയ ഈ ക്ഷീര സഹകരണ പ്രസ്ഥാനത്തിന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആർക്കും മറക്കാൻ കഴിയില്ല. കോവിഡ് പ്രതിസന്ധികൾ മറികടന്ന് സംസ്ഥാനത്ത് പാൽ സംഭരണത്തിലും, വിൽപ്പനയിലും വിറ്റുവരവിലും സർവ്വകാല റെക്കോർഡ് കൈവരിക്കാനായി എന്നതും, 20 വർഷങ്ങൾക്ക് ശേഷം 2021-22-ൽ മിൽമയുടെ പാൽ സംഭരണം വിൽപ്പനയെ മറികടന്നതും അഭിമാനകരമായ നേട്ടങ്ങളാണ്. ഉത്പാദന ചെലവ് കുറയ്ക്കുന്നതിന് വിവിധ തീറ്റ വസ്തുക്കൾ സബ്സിഡി നൽകി കർഷകർക്ക് വിതരണം ചെയ്യാൻ സാധിച്ചത് വലിയ ആശ്വാസമാണ് ഉല്പാദക സമൂഹത്തിന് നൽകിയത്. രാജ്യത്ത് ആദ്യമായി ഡ്രഗ് കണ്ട്രോളറുടെ ലൈസൻസ് നേടി എത്തിനോ വെറ്റിനറി മരുന്നുകൾ നിർമ്മിച്ച് വിതരണം ചെയ്യാൻ കഴിഞ്ഞതിനാൽ ചികിത്സ ചെലവ് ഗണ്യമായി കുറയ്ക്കാൻ സാധിച്ചു എന്നുള്ളതും എടുത്തു പറയാവുന്ന നേട്ടമാണ്. "ഏറെ വെല്ലുവിളികൾ നിറഞ്ഞ ക്ഷീരമേഖലയിൽ ഉപജീവനത്തിനായി കഷ്ടപ്പെട്ടു പിടിച്ചു നിൽക്കുന്ന ക്ഷീരകർഷകർ" എന്ന പൊതുബോധം പാടേ മാറ്റി, സുസ്ഥിരവരുമാനത്തിനായി ആർക്കും ആശ്രയിക്കാവുന്ന ഇടമായി ക്ഷീരമേഖലയെ മാറ്റിയെടുക്കുക എന്നതാണ് മിൽമ ഏറ്റെടുത്തിരിക്കുന്ന ദൗത്യം. ഇന്നത്തെ 4000 കോടി വാർഷിക വിറ്റുവരവ് അഭിമാനാർഹമായ നേട്ടമാണെങ്കിലും, അടുത്ത 5 വർഷത്തിനുള്ളിൽ 10,000 കോടി വിറ്റുവരവുള്ള സ്ഥാപനമായി ഈ കർഷക പ്രസ്ഥാനത്തെ കൈപിടിച്ചുയർത്തുക എന്നതാണ് മിൽമയുടെ സാധ്യതകൾക്ക് മുന്നിലുള്ള പ്രധാന ലക്ഷ്യം. പതിനായിരക്കണക്കിന് ക്ഷീരകർഷകരുടെയും, ആയിരക്കണക്കിന് ക്ഷീരസംഘങ്ങളുടെയും മിൽമയിൽ വിശ്വാസമർപ്പിച്ച ലക്ഷക്കണക്കിന് ഉപഭോക്താക്കളുടെയും, കർത്തവ്യനിരതരായ ഒരു പറ്റം ജീവനക്കാരുടെയും, മറ്റ് അഭ്യുദയകാംക്ഷികളുടെയും പിൻബലത്താൽ അത് സാധ്യമാണെന്നുള്ള ഉത്തമ വിശ്വാസമാണ് ഞങ്ങളെ മുന്നോട്ടു നയിക്കുന്നത്. അതിനുവേണ്ടി ഹ്രസ്വ-ദീർഘ കാലാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള കർമ്മ പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിച്ചു കഴിഞ്ഞുവെന്ന് സന്തോഷപൂർവ്വം അറിയിക്കട്ടെ.

"മിൽമ"യെന്ന ജനപ്രിയ ബ്രാൻഡിനെ കേരളത്തിലുടനീളം ഒരേ രൂപത്തിലും ഭാവത്തിലും അവതരിപ്പിക്കുന്നതിനാണ് ഇപ്പോൾ മുൻഗണന നൽകുന്നത്. അതിനായി ഉല്പന്നങ്ങൾക്ക് ഏകീകൃത ഗുണനിലവാരവും, വിലയും ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിനുള്ള ശ്രമങ്ങൾ അവസാന ഘട്ടത്തിലാണ്. മാത്രമല്ല പുത്തൻ തലമുറയുടെ രുചിക്കും, താൽപ്പര്യങ്ങൾക്കും അനുസൃതമായി വൈവിധ്യമാർന്ന ഉത്പന്ന ശ്രേണി ആകർഷകമായി അവതരിപ്പിക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ ബ്രാൻഡിംഗിന്റെ എല്ലാ മേഖലകളിലും വിപ്ലവകരമായ മാറ്റങ്ങൾ ആണ് വിഭാവനം ചെയ്തിരിക്കുന്നത്. 'സുരക്ഷിത ഭക്ഷണം' എന്നത് കാലഘട്ടത്തിന്റെ ആവശ്യമായിരിക്കെ ഗുണമേന്മയുള്ള പാലും, പാലുത്പന്നങ്ങളും കേരളീയ പൊതുസമൂഹത്തിന് മാത്രമല്ല, രാജ്യത്തുടനീളവും, വിദേശത്തും യഥേഷ്ടം എത്തിച്ചു നൽകുക എന്ന ആഗ്രഹകരമായ ലക്ഷ്യവും ഉത്തരവാദിത്തവുമാണ് മിൽമ ഏറ്റെടുത്തിരിക്കുന്നത്. ഈ ദൗത്യം വിജയകരമായി കർമ്മപഥത്തിൽ എത്തിക്കുന്നതിന് ബഹു. കേരള സർക്കാരിന്റെയും, ക്ഷീരവികസന വകുപ്പിന്റെയും അകമഴിഞ്ഞ പിന്തുണ ഉണ്ടെന്നുള്ളത് എടുത്തു പറയേണ്ടതായിരിക്കുന്നു. ഉപഭോക്തൃ സംതൃപ്തിയിലൂടെ കർഷകസമൂഹി എന്ന ആപ്തവാക്യം അർത്ഥവത്താക്കി വളർച്ചയുടെ പടവുകൾ കയറുന്ന മിൽക്കി എന്നുമുതലും സഹകരണം അഭ്യർത്ഥിക്കുന്നതോടൊപ്പം, ക്ഷീരകർഷകർക്കും, ക്ഷീര മേഖലയിലെ സംരംഭകർക്കും, അനുബന്ധ വകുപ്പുകളിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥ അനുഭാവികൾക്കും, വെറ്റിനറി, ഡയറി വിദ്യാർത്ഥികൾക്കും പുത്തനറിവും, പുത്തനുണർവും പ്രദാനം ചെയ്യുന്ന അവസരം കൂടി ആകട്ടെ "പടവ് - 2022' എന്ന ഈ ക്ഷീരസംഗമവേദി എന്ന് ആശംസിക്കുന്നു.

കെ.എസ്. മണി

സംഗമം

വി.പി ഉണ്ണികൃഷ്ണൻ
ചെയർമാൻ
കേരള ക്ഷീരകർഷക ക്ഷേമനിധി ബോർഡ്

പ്രിയമുള്ളവരേ,
സംസ്ഥാന ക്ഷീരസംഗമം – 2023 മലയാള മണ്ണിന്റെ
സാംസ്കാരിക തലസ്ഥാനവും കാർഷിക പാരമ്പര്യത്തിന്റെ ഭൂമികയുമായ
തൃശൂരിൽ സമ്മേളിക്കുകയാണ് മകരക്കൊയ്ത്തും
കന്നിക്കൊയ്തും എഴുതിയ വൈലോപ്പിള്ളിയുടെ കാർഷിക ഗീതികൾ
ഉണർന്നുയരുന്ന മണ്ണാണ് തൃശൂർ.
പൊരുതി മുന്നേറിയ അന്തിക്കാട്ടിലെ തൊഴിലാളികളുടെ
സമരഭൂമി കൂടിയാണിത്. ക്ഷീരകർഷക ക്ഷേമനിധി ബോർഡ്,
മലയാള സാംസ്കാരിക മുന്നേറ്റത്തിൽ നവ ധവളിമ പകർന്ന
ക്ഷീരകർഷകർക്ക് വേണ്ടി അഹോരാത്രം പ്രവർത്തിക്കുന്നു.
ഇക്കഴിഞ്ഞ ഓണത്തിന് 'ഓണമധുരം' പദ്ധതിയിലൂടെ ക്ഷീരകർഷകർക്കൊപ്പം
ക്ഷീരകർഷക ക്ഷേമനിധി ബോർഡ് ചേർന്നുനിന്നു.
2023 ലെ സർവ്വാത്മകമായ ഈ സംസ്ഥാന ക്ഷീരസംഗമം
പ്രതീക്ഷകൾ പൂത്തുലയുന്ന ഒന്നാകട്ടെ.

ആശംസകൾ, നന്മയുടെ നമോവാകം.

സസ്നേഹപൂർവ്വം,

വി.പി.ഉണ്ണികൃഷ്ണൻ

JanathaMilk

janathacharitablesociety.com

JANATHA

ഇന്നതയോടൊപ്പം ഒത്തുകൂടാം

ഇടയ്ക്ക് വിചാരിച്ചതല്ലേ, ഐസ്

JANATHA Icy Moon

CERTIFIED ISO 9001:2015 COMPANY

Since 1976

Janatha Charitable Society

Vellur P.O, Payyanur, Kannur
04985 266367 | 04985 266650 | 04985 266167

എ.വി. കുഞ്ഞിക്കണ്ണൻ
പ്രസിഡന്റ്

ടി. ശ്രീജിത്ത്
സെക്രട്ടറി

EDITORIAL DESK

CHIEF EDITOR

ഡോ. എ. കൗശിഗൻ IAS
ഡയറക്ടർ, ക്ഷീരവികസന വകുപ്പ്

EDITOR

ജിജ സി കൃഷ്ണൻ
ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ, കണ്ണൂർ

SUB EDITORS

ട്വിങ്കിൾ മാത്യു
അസിസ്റ്റന്റ് ഡയറക്ടർ/
ടെക്നിക്കൽ അസിസ്റ്റന്റ്, കണ്ണൂർ

സുനൈന പി പി
അസിസ്റ്റന്റ് ഡയറക്ടർ/ ക്വാളിറ്റി - കൺട്രോൾ ഓഫീസർ , കണ്ണൂർ

നിഷാദ് വി കെ
സീനിയർ ക്ഷീരവികസന ഓഫീസർ
തലശ്ശേരി

സ്മിതാ മാരാർ
സീനിയർ ക്ഷീരവികസന ഓഫീസർ
പയ്യന്നൂർ

എം വി ജയൻ
ക്ഷീരവികസന ഓഫീസർ
എടക്കാട്

ദിജേഷ് കെ
ഡയറി ഫാം ഇൻസ്ട്രക്ടർ
തലശ്ശേരി

Wayanad Milk

പാക്കറ്റ്പാൽ | തൈര് | സംഭാരം | നെയ്യ് | പേഡ

പാലോസ് കെ.കെ.
പ്രസിഡന്റ്

വിജയൻ പി.പി.
സെക്രട്ടറി

സുൽത്താൻ ബത്തേരി
കോ-ഓപ്പറേറ്റീവ് മിൽക്ക് സപ്ലൈ സൊസൈറ്റി

ലിമിറ്റഡ് നമ്പർ: ഡി. 1843, സുൽത്താൻബത്തേരി പി.ഒ, പിൻ: 673592
ഫോൺ: 04936 220260, 222760

ഡോ. എ. കൗശിഗൻ ഐ.എ.എസ്.
ഡയറക്ടർ, ക്ഷീരവികസന വകുപ്പ്
ചീഫ് എഡിറ്റർ

മുഖവുര

രാജ്യത്തിന്റെ ഗ്രാമീണ സമ്പദ്ഘടനയുടെ നട്ടെല്ലായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന മേഖലയാണ് ക്ഷീരമേഖല. ലോകത്തിലെ മൊത്തം പാലുല്പാദനത്തിൽ 23% ഇന്ത്യയുടെ സംഭാവനയാണ്. ഭാരതത്തിന്റെ പാലുല്പാദനം 2020-21 ൽ 20.9 കോടി ടണ്ണായി വർദ്ധിച്ചിരിക്കുന്നു. മുൻ വർഷങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് 5.80 % വളർച്ച ഈ രംഗത്ത് രാജ്യം കൈവരിച്ചു. എന്നാൽ കേരളത്തിലെ സഹകരണ മേഖലയിൽ 2016-17 ൽ 16.27 ലക്ഷം ലിറ്റർ പാൽ സംഭരിച്ചതിൽ നിന്നും 2021-22-ൽ 21.19 ലക്ഷം ലിറ്റർ ആയി വർദ്ധിച്ചു. പാൽ സംഭരണത്തിലെ 30.23% വർദ്ധന എന്ന സർവ്വകാല റെക്കോർഡ് ആണ്. ഇന്ത്യയിൽ ക്ഷീര കർഷകർക്ക് ഏറ്റവുമധികം പാൽവില നൽകുന്ന സംസ്ഥാനം, പാലുല്പാദനക്ഷമതയിൽ രണ്ടാം സ്ഥാനത്തുള്ള സംസ്ഥാനം തുടങ്ങിയ ബഹുമതികളും നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്തിന് സ്വന്തമാണ്.

കേരളത്തിലെ ക്ഷീരമേഖലയിൽ ഉൽപാദന വർദ്ധനവിന് അനുസരിച്ച് വിപണനവും വർദ്ധിക്കേതുണ്ട്. ഗുണനിലവാരത്തിൽ നിഷ്ക്കർഷ പുലർത്തിക്കൊണ്ട് പോഷകമൂല്യം ഉള്ള ഉൽപന്നങ്ങൾ നിർമ്മിക്കേണ്ടതും അവ ശരിയായ രീതിയിൽ വിപണനം ചെയ്യേതണ്ടും കാലഘട്ടത്തിന്റെ ആവശ്യകതയായി മാറിയിരിയ്ക്കുന്നു.

ഉപജീവനമാർഗ്ഗമെന്ന നിലയിൽ പശുവളർത്തലിൽ ഏർപ്പെട്ടിട്ടുള്ള പരിമിത-ചെറുകിട കർഷകരുടെ സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക സുരക്ഷ ഉറപ്പു വരുത്തുന്നതിനുള്ള കർമ്മപദ്ധതികളാണ് ക്ഷീരവികസനവകുപ്പ് നടപ്പിലാക്കി വരുന്നത്. വകുപ്പ് രൂപീകരിക്കപ്പെട്ട സമയത്തുായിരുന്ന കേവലം രണ്ട് ലക്ഷം ലിറ്റർ പാൽ പ്രതിദിനം ക്ഷീരസംഘങ്ങൾ മുഖേന സംഭരിക്കുന്ന നിലയിൽ നിന്ന് 2021-22ൽ 21.19 ലക്ഷം ലിറ്റർ പ്രതിദിന സംഭരണം എന്ന നിലയിലേയ്ക്ക് ക്ഷീരമേഖല വളർന്നു കഴിഞ്ഞു. കഴിഞ്ഞ മൂന്ന് വർഷങ്ങളിലായി സർക്കാർ നടപ്പിലാക്കുന്ന പദ്ധതികൾ പാലുല് പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കാനും ഗുണമേന്മ ഏറിയ ഉരുക്കളുടെ എണ്ണം വർദ്ധിപ്പിക്കാനും ഗുണമേന്മ ഏറിയ ഉരുക്കളുടെ എണ്ണം വർദ്ധിപ്പിക്കാനും സഹായകമായി. അപ്രതീക്ഷിതമായി നേരിടേണ്ടി വന്ന പ്രളയം ക്ഷീരമേഖലയ്ക്ക് വൻ തിരിച്ചടിയായെങ്കിലും പ്രത്യേക പുനരധിവാസ പദ്ധതി ഉൾപ്പെടെയുള്ള അതിജീവന മാർഗ്ഗങ്ങളിലൂടെ ഈ രംഗത്ത് വകുപ്പ് നടത്തിയ ഇടപെടൽ ക്ഷീര കർഷകർക്ക് കൈത്താങ്ങായി.

ഗുജറാത്തിൽ ലക്ഷകണക്കിന് ക്ഷീരകർഷകർക്ക് മാർഗ്ഗദർശിയായ ഇന്ത്യയുടെ പാൽക്കാരൻ ഡോ.വർഗ്ഗീസ് കുര്യൻ കെട്ടിപ്പടുത്ത മാതൃക കേരളത്തിൽ വിജയിക്കില്ലെന്ന് മുൻകാലങ്ങളിൽ പറയപ്പെട്ടിരുന്നെങ്കിലും, ആനന്ദ് മാതൃക 40 വർഷങ്ങൾ പിന്നിടുമ്പോൾ കേരളത്തിലെ കർഷകർ ഉപജീവന മാർഗ്ഗമായി ഏറ്റെടുത്ത കാലി വളർത്തൽ ലക്ഷകണക്കിന് കുടുംബങ്ങളുടെ അത്താണി ആയി മാറി എന്നയാ മാർത്ഥ്യം നാം മനസ്സിലാക്കിയേ തതിയാകൂ. അതോടൊപ്പം ആനന്ദ് മാതൃക ക്ഷീരവികസനത്തിന്റെ പിതാവായ ഡോ. വർഗ്ഗീസ് കുര്യന്റെ ദീർഘവീക്ഷണത്തോടെയുള്ള പ്രവർത്ത നങ്ങൾ എക്കാലവും സ്മരിക്കപ്പെടും

പാലുല്പാദനത്തിൽ സ്വയംപര്യാപ്തതയോടടുത്ത് കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഈ അവസരത്തിൽ അമൂൽ മാതൃകകൾ കേരളത്തിലും ആവർത്തിക്കപ്പെടും എന്നതിൽ സംശയമില്ല. നമ്മുടെ ഉപയോഗം കഴിഞ്ഞ് അധികമുള്ള പാൽ സംഭരിച്ച് വിവിധ ഉൽപ്പന്നങ്ങളാക്കി കടൽ കടത്തി കേരളത്തിന്റെ സാമ്പത്തിക വ്യവസ്ഥയെ പരിപോഷിപ്പിക്കുന്ന ഒരു രംഗമായി ക്ഷീരരംഗം മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഈ കാലഘട്ടത്തിൽ ഈ സുവനീറിന് പ്രസക്തി ഏറെയാണ്.

വിജ്ഞാന വ്യാപന പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ ക്ഷീരമേഖലയിൽ വകുപ്പ് നടത്തുന്ന ക്രിയാത്മകമായ ഇടപെടലിന്റെ ഭാഗമായാണ് ക്ഷീരകർഷക സംഗമം സംഘടിപ്പിക്കുന്നത്. ക്ഷീര മേഖലയെക്കുറിച്ചുള്ള വിവരങ്ങൾ, ക്ഷീര കർഷകർക്ക് ലഭ്യമാകുന്ന വിവിധ സേവനങ്ങൾ, പരിശീലനങ്ങൾ, ബോധവൽക്കരണ പരിപാടികൾ എന്നിവയെക്കുറിച്ചുള്ള വിദഗ്ദ്ധരുടെ ലേഖനങ്ങൾ ക്ഷീര സംഘങ്ങൾക്കും ക്ഷീര കർഷകർക്കും ഉപഭോക്താക്കൾക്കും പൊതുജനങ്ങൾക്കും ഏറെ പ്രയോജനകരമാകും.

ക്ഷീര വികസന മേഖലയ്ക്ക് ലഭ്യമാകുന്ന ഈ അഭൂതപൂർവ്വകമായ വളർച്ചയ്ക്ക് ക്ഷീരവികസനവകുപ്പിന്റെ സംഭാവനകൾ നിസ്തുലമാണ്. കിടാരിപ്പാർക്ക് , എലിവേറ്റഡ് ആന്റ് കമ്മ്യൂണിറ്റിക്ലാറ്റിൽ ഷെഡ് ക്ഷീര സംഘങ്ങളുടെ ശാക്തീകരണത്തിനായി ഉള്ള മറ്റു നൂതന പദ്ധതികളായ, ഒഴവെള്ള സംഭരണി , സൗരോർജ പ്ലാന്റ് , ചെലവ് കുറഞ്ഞ ഓലിന്യ പ്ലാന്റ് നിർമ്മാണം എന്നിവ അതിൽ എടുത്തു പറയത്തക്കതാണ് . MSDP വഴി നടപ്പിലാക്കുന്ന വിവിധ പദ്ധതികൾ സംസ്ഥാനത്ത്

കന്നുകാലി സമ്പത്ത് വർദ്ധിക്കുന്നതിനും അതുവഴി പാൽ ഉത്പാദനംവർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും കാരണമായി . സംസ്ഥാനത്തുനിന്നു ദാരിദ്ര്യം നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യണം എന്ന ഉദ്ദേശത്തോടുകൂടി ഈ സർക്കാർ നിരവധി കർമ്മപദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിക്കുന്നുണ്ട്. അത് ആദ്യമായി നടപ്പിലാക്കിയത് ക്ഷീരവികസന വകുപ്പാണ്. പശുവിനെ വാങ്ങുന്നതിന് 95% സബ്സിഡി വകുപ്പ് നൽകുന്നുണ്ട്. യുവ തലമുറയ്ക്ക് ക്ഷീര വൃത്തിയുടെ മഹത്വം മനസ്സിലാക്കുന്നതിനായി ഡയറി ക്ലബ്ബുകളും സ്ഥാപിച്ചു .

കൂടാതെ കേരളത്തിലെ ക്ഷീരകർഷകർക്കായി പലതരത്തിലുള്ള ഇൻഷൂറൻസ് പോളിസികൾ ഉൾപ്പെട്ട ഒരു സമഗ്ര ഇൻഷൂറൻസ് പദ്ധതിയും നടപ്പിലാക്കുന്നു. ക്ഷീര കർഷകർക്ക് ആരോഗ്യ സുരക്ഷ, അപകട സുരക്ഷ, ലൈഫ് ഇൻഷൂറൻസ് എന്നിവ ഈ പദ്ധതി വഴി നൽകുന്നു

കോവിഡ് മഹാമാരിയുടെ പശ്ചാത്തലത്തിൽ ക്ഷീരകർഷകർക്ക് സമാശ്വാസ പദ്ധതിയാണ് കിസാൻ ക്രെഡിറ്റ് കാർഡ് ഏർപ്പെടുത്തിയത്. സ്വന്തമായി ഭൂമിയുള്ളവരും പശുക്കളെ വളർത്തുന്നവരുമായ എല്ലാ ക്ഷീരകർഷകർക്കും കിസാൻ ക്രെഡിറ്റ് കാർഡ് ആനുകൂല്യം വഴി തീറ്റവസ്തു വാങ്ങൽ, തീറ്റപുൽകൃഷി, കാലിത്തൊഴുത്ത് നവീകരണം, ചെറുകിട യന്ത്രവത്കരണം, ഇൻഷൂറൻസ് പ്രീമിയം ഒടുക്കൽ, രോഗ ചികിത്സ തുടങ്ങിയ ഹ്രസ്വകാല ആവശ്യങ്ങൾക്കായി പ്രവർത്തന മൂലധന വായ്പ ലഭിക്കുന്നു. ക്ഷീരസൗഹൃദ ജില്ലയായ വയനാട്ടിൽ ക്ഷീരമേഖലയുടെ ഉന്നമനത്തിനായുള്ള വയനാട് പാക്കേജ് പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നു .

ഇന്ത്യയിൽ തന്നെ ഇദം പ്രഥമമായാണ് ക്ഷീരമേഖലയ്ക്കായി ഒരു സോഫ്റ്റ് വെയർ വികസിപ്പിക്കുന്നത്. ക്ഷീരവികസന വകുപ്പിന് കീഴിൽ രജിസ്റ്റർ ചെയ്യപ്പെട്ടിട്ടുള്ള ക്ഷീരസംഘങ്ങൾക്കായി ഒരു Web based centralized application software രൂപകല്പന ചെയ്ത് ആവിഷ്കരിക്കുക എന്നതാണ് യൂണിഫൈഡ് സോഫ്റ്റ് വെയർ എന്ന ഈപദ്ധതിയുടെ ലക്ഷ്യം. ക്ഷീരസഹകരണ സംഘത്തിൽ പാലളക്കുന്ന ക്ഷീരകർഷകരുടെ വിവരങ്ങളും പാൽ സംഭരണ വിവരങ്ങളും, ഗുണനിലവാരവും തല്സമയം രേഖപ്പെടുത്തുന്നതിനും സംഘങ്ങളുടെ എല്ലാവിധ കണക്കുകളും കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിനും തദ്വാര കൂടുതൽ കാര്യക്ഷമമായും സുതാര്യമായും ക്ഷീരസഹകരണ മേഖലയിലെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുന്നതിനും ഈ പദ്ധതി ലക്ഷ്യമിടുന്നു.

സർക്കാർ വിഭാവനം ചെയ്ത പേപ്പർ ലെസ് ഓഫീസ് എന്ന ആശയം ഉൾക്കൊള്ളിച്ചുകൊണ്ട് ക്ഷീര വികസന വകുപ്പിന്റെ കീഴിലുള്ള എല്ലാ ഓഫീസുകളും പൂർണ്ണമായും ഇ-ഓഫീസ് നടപ്പിലാക്കി കഴിഞ്ഞു.

ഇവർ നയിക്കുന്നു

എ. കൗശിഗൻ IAS
കൃഷി വികസനകമ്മീഷണർ

സി. സുജയ് കുമാർ
സീനിയർ എക്സിക്യൂട്ടീവ് സെന്റർ
കേരള കർഷകർക്കുക്കുടുംബ ക്ഷേമനിധി

സിൽവി മാത്യു
അഡീഷണൽ ഡയറക്ടർ
ഗ്രൂപ്പ്-2

ബീന പി.എ.
ജോയിന്റ് ഡയറക്ടർ
എസ്.പി.യു.

ഓം ഗോപാൽ ആർ.
ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ
എക്സ്റ്റൻഷൻ

ശാലിനി ഗോപിനാഥ്
ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ
ഭരണം

കോശി കെ. അലക്സ്
ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ, ഗ്രൂപ്പ്-1

രജിത ആർ.
ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ
ഗ്രൂ മാനേജ്മെന്റ് & ഫുഡ്.

മഹേഷ് നാരായണൻ
ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ
ഗവേഷണം

ജിജി സി. കൃഷ്ണൻ
ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ
ക്ഷീരം

രശ്മി ആർ.
ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ
കൊല്ലം

ഉഷാദേവി കെ.
ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ
വയനാട്

വർക്കി ജോർജ്ജ്
ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ
മലപ്പുറം

എസ്. ജയസുജിഷ്
ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ
പാലക്കാട്

സിനില ഉണ്ണികൃഷ്ണൻ
ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ
തൃശ്ശൂർ

ട്രീസ തോമസ്
ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ
എറണാകുളം

ഡോ. ജോയ്സ് ഐ.
ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ
ഇടുക്കി

സി.ആർ. ശാരദ
ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ
കോട്ടയം

വിന എൻ.
ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ
തൃശ്ശൂർ

ഖെറ്റി ജോഷ്വാ
ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ
കോഴിക്കോട്

നിഷ ബി.എസ്.
ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ
കൊല്ലം

സിന്ധു ആർ.
ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ
തിരുവനന്തപുരം

പി.പി. ബിജുമോൻ
പ്രിന്സിപ്പാൾ, ക്ഷീര പരിശീലന
കേന്ദ്രം, മുട്ടി

അനുപമ എ.
പ്രിന്സിപ്പാൾ, ക്ഷീര പരിശീലന
കേന്ദ്രം, ആലുവാപുഴ

ഷൈജി കെ.എം.
പ്രിന്സിപ്പാൾ ക്ഷീര പരിശീലന
കേന്ദ്രം, വെള്ളാനിക്കര

ബ്രിന്സി മാണി
പ്രിന്സിപ്പാൾ ക്ഷീര പരിശീലന
കേന്ദ്രം, കോട്ടയം

എ.കെ. ബിന്ദു
പ്രിന്സിപ്പാൾ ക്ഷീര പരിശീലന
കേന്ദ്രം, തിരുവനന്തപുരം

ബിന്ദു എൻ.
ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ
ഡയറി എക്സ്റ്റൻഷൻ ഓഫീസർ
വെറ്റിനറി സർജൻ

ഷീബ ഖമർ
ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ
നിയമസഭാ ഡയറി ഫാം

OIL PALM INDIA LIMITED

A Joint Venture of the Govt. of Kerala & the Govt. of India

"ഒരു
സർക്കാർ,,
സംരംഭം

"തലമുറകൾ ആസ്വദിക്കുന്ന
പുഞ്ചവയലിന്റെ നിറവ്"

കുട്ടനാട് റൈസ് | വെച്ചൂർ റൈസ് | PALMOLEIN OIL

Call. 0481 2567103, 2567104, 2566882,

XIV/130, Kottayam South P.O., Kodimatha
Kottayam – 686013, Kerala, India.
Email. mdopil@yahoo.co.in

നമ്മുടെ കെപ്കോ
നമ്മുടെ ആരോഗ്യം

കെപ്കോ കേരള ചിക്കൻ
KEPCO Kerala Chicken
केप्को केरला चिक्कन

KEPCO | fssai

സുരക്ഷിത ചിക്കൻ
കൊതിയൂറും രുചിയോടെ
അതിലേറെ ഗുണമോടെ
ജനങ്ങളിലേയ്ക്ക്

Our Products

Broiler chicken with and without skin | Thigh
Hand stick | Drum Stick | Boneless Breast | Liver & Gizzard
D.O.C. Broiler | D.O.C. Layer | Duck Meat | Turkey Meat
Quail Meat | Poultry Feeds | Hatching Eggs | Duckling | Commercial Eggs
Brown Shelled Eggs | Jumbo Eggs | Quail Eggs | Duck Eggs
Poultry manure | Bio manure

KEPCO Chicken with an Attractive Taste

Value Added Products

KEPCO Marinated Chicken | KEPCO Chicken Sausage
KEPCO Chicken Cutlet | KEPCO Chicken Lollypop

കേരളത്തിലെ കോഴിവളർത്തൽ പദ്ധതിയ്ക്ക് വിത്തുകൾക്കും, കർഷക വരുമാനം ഇരട്ടി മുതലാക്കുന്നതിൽ വലിയ പങ്കുവഹിച്ച ഏജൻസി കെപ്കോയുടെയാണ് കേരള ഗ്രൂട്ട് ഫാർമുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തി കർഷകരെ പ്രവർത്തിക്കുന്നത്.

കെപ്കോയുടെ പ്രധാന നേട്ടങ്ങൾ:
- പൂർണ്ണ വിത്തുകൾക്കുള്ള കോഴി വളർത്തൽ പദ്ധതി
- കർഷകരുടെ വരുമാനം ഇരട്ടിയാക്കുന്ന പദ്ധതി
- കർഷകരുടെ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾക്ക് മികച്ച വിപണി

കേരള സംസ്ഥാന പൗൾട്രി വികസന കോർപ്പറേഷൻ ലിമിറ്റഡ്

(ഒരു കേരള സർക്കാർ സ്ഥാപനം)

പേട്ട, തിരുവനന്തപുരം, ഫോൺ: 0471-2478585, 2468585

സുവനീർ കമ്മറ്റി

ചെയർമാൻ

കെ.പി. പോൾ

കൺവീനർ

ജിജ സി. കൃഷ്ണൻ
ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ, കണ്ണൂർ

ജോയിന്റ് കൺവീനർമാർ

ട്വിങ്കിൾ മാത്യു
അസി. ഡയറക്ടർ/ടെക്നിക്കൽ അസിസ്റ്റന്റ് കണ്ണൂർ

സുനൈന പി.പി.
അസി ഡയറക്ടർ/ക്വാളിറ്റി കൺട്രോൾ ഓഫീസർ കണ്ണൂർ

മഞ്ജു ഒ.ബി.
അസി ഡയറക്ടർ/ക്വാളിറ്റി കണ്ട്രോൾ ഓഫീസർ പത്തനംതിട്ട

സിനാജുദ്ദീൻ പി.എച്ച്.
അസി ഡയറക്ടർ/ക്വാളിറ്റി കണ്ട്രോൾ ഓഫീസർ, വയനാട്

സുവനീർ കമ്മറ്റി അംഗങ്ങൾ

നിഷാദ് വി.കെ
സീനിയർ വി.ഇ.ഒ.
ഒലവക്കോട്

സ്മിത താരൻ
സീനിയർ വി.ഇ.ഒ., പല്ലശ്ശന

ലാവണ്യ സി.
സീനിയർ വി.ഇ.ഒ., പേഴുംകുന്ന്

പ്രവീണ ജി.
സീനിയർ വി.ഇ.ഒ.
MPMFC PATTANAKKAD

ഹിത എസ്.
വി.ഇ.ഒ. കുനിശ്ശേരി

ശ്രീജിത്ത് പി.
സീനിയർ സൂപ്രണ്ട്
കല്ലൂർ

അഫീന എം.എസ്.
വി.ഇ.ഒ., ചിറ്റൂർ

റിനു തോമസ്
വി.ഇ.ഒ., നെന്മാറ

ശാലിനി കെ.
വി.ഇ.ഒ., കാവശ്ശേരി

പ്രിയ വി.എൻ.
വി.ഇ.ഒ., മുതലമട

ഷിൻവ്യ എൻ.കെ.
വി.ഇ.ഒ., കടുന്നമുണ്ട

ജയൻ എം.വി.
വി.ഇ.ഒ., എരുത്തേമ്പതി

ബെബീന മരിയ വൈ.
വി.ഇ.ഒ., പാറ

സബിത
വി.ഇ.ഒ. തൃക്കടീരി

അൽഫോൻസ ജോസഫ്
വി.ഇ.ഒ. കുഴൽമന്ദം

ശ്രീകല എസ്.
വി.ഇ.ഒ. കുളത്ത

ബിന്ദു ഒ.വി.
വി.ഇ.ഒ. മാട്ടായി

സജിത ടി.വി.
വി.ഇ.ഒ., വണ്ടാഴി

സിജി വർഗീസ്
വി.ഇ.ഒ., കോട്ടായി

ബീന പി.വി.
സീനിയർ വി.ഇ.ഒ.
കപ്പൂർ

വിധുബാല
വി.ഇ.ഒ.,
നൂൽപ്പുഴ

ശിവപ്രസാദ് എസ്.എസ്.
ഡയറി ഫാം ഇൻസ്ട്രക്ടർ
പോരൂർ ബ്ലോക്ക്

പ്രവീണ എ.
ഡയറി ഫാം ഇൻസ്ട്രക്ടർ
കുമ്പിടി

ക്ഷീരശ്രീ

2023 ജനുവരി 7 ന് ഭാരതത്തിന്റെ രാഷ്ട്രപതി ശ്രീമതി. ദ്രൗപതി മുർമു ഡൽഹിയിൽ വിജ്ഞാൻഭവനിൽ വെച്ച് വിതരണം ചെയ്യുകയുണ്ടായി...

ക്ഷീരവികസന വകുപ്പിന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ എല്ലാം Online വഴി ആക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യം മുൻനിർത്തി വകുപ്പിനുവേണ്ടി നാഷണൽ ഇൻഫർമാറ്റിക്സ് സെന്റർ തയ്യാറാക്കിയ ഒരു വെബ് പോർട്ടൽ ആണ് ക്ഷീരശ്രീ പോർട്ടൽ. ഇന്ത്യയിൽ തന്നെ ആദ്യമായാണ് ക്ഷീരസംഘങ്ങൾക്കായി ഇത്തരം ഒരു പോർട്ടൽ നിർമ്മിക്കുന്നത്. ksheerasree.kerala.gov.in എന്ന URL ഉപയോഗിച്ചാണ് വെബ് സൈറ്റിൽ പ്രവേശിക്കുന്നത്. ട്രഷറി, റവന്യൂ, പൊതുവിതരണം എന്നിങ്ങനെ ക്ഷീരമേഖലയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ വകുപ്പുകളുമായി ഏകോപിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് പരിപൂർണ്ണമായും Online ആയാണ് പദ്ധതി നിർവ്വഹിച്ചു വരുന്നത്. ക്ഷീരകർഷകർക്ക് മൊബൈൽ ഫോണിലൂടെയോ കമ്പ്യൂട്ടർ മുഖേനയോ, സമീപത്തുള്ള അക്ഷയ കേന്ദ്രം വഴിയോ ക്ഷീരവികസന വകുപ്പ് ഓഫീസ് വഴിയോ ക്ഷീരസംഘങ്ങൾ മുഖേനയോ അനായാസേന Online സേവനങ്ങൾ ലഭ്യമാകുന്നതാണ്. "സർക്കാർ സേവനങ്ങൾ വിരൽ തുമ്പിലൂടെ" എന്ന ലക്ഷ്യം സാക്ഷാത്ക്കരിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായാണ് ക്ഷീരവികസന വകുപ്പ് ഈ സംരംഭത്തിന് നാന്ദി കുറിച്ചത്. കർഷകരുടെ അപേക്ഷ സമർപ്പണം മുതൽ ബില്ല് മാറി ധനസഹായ തുക ഗുണഭോക്താവിന്റെ ബാങ്ക് അക്കൗണ്ടിൽ നിക്ഷേപിക്കുന്ന തുവരെയുള്ള എല്ലാ നടപടികളും ക്ഷീരശ്രീ പോർട്ടൽ മുഖേന Online ആയി നടപ്പിലാക്കുന്നു. ക്ഷീരവികസന വകുപ്പിന്റെ അഭിമാന പദ്ധതിയായ ക്ഷീരഗ്രാമം, മിൽക്ക്ഷെഡ് ഡെവലപ്മെന്റ് പദ്ധതി, പുൽകൃഷി വികസന പദ്ധതി എന്നിവ ക്ഷീരശ്രീ വഴിയാണ് നടപ്പിലാക്കുന്നത്.

ക്ഷീരവികസന വകുപ്പിന്റെ പ്രൊതി വാനോളം ഉയർത്തുന്നതിനായി ഈ വർഷം ക്ഷീരശ്രീയ്ക്ക് ഒരു ദേശീയ അവാർഡും ഒരു സംസ്ഥാന അവാർഡും ലഭ്യമായിട്ടുണ്ട്. കേന്ദ്രസർക്കാരിന്റെ 2022 ലെ Digital India Award ൽ Digital Initiatives at Grass Root Level വിഭാഗത്തിന് സിൽവർ മെഡൽ ലഭ്യമായത് ക്ഷീരശ്രീ പോർട്ടലിനാണ്. ക്ഷീര കർഷകർക്ക് ക്ഷീരശ്രീ പോർട്ടൽ വഴി തങ്ങളുടെ വിവരങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തി രജിസ്റ്റർ ചെയ്ത് സ്മാർട്ട് ഐഡി കരസ്ഥമാക്കാനും അതിനുശേഷം വിവിധ സ്കീമുകളിലേയ്ക്ക് അപേക്ഷ സമർപ്പിക്കാനും തുടർന്ന് ഉദ്യോഗസ്ഥർക്ക് ഈ രേഖകൾ പോർട്ടലിൽ നിന്നു തന്നെ ലഭ്യമാക്കി പരിശോധിച്ച് ഫീൽഡ് വെരിഫിക്കേഷനു ശേഷം അർഹതപ്പെട്ട ഗുണഭോക്താവിന് e-DBT വഴി സബ്സിഡി ബാങ്ക് അക്കൗണ്ടിലേയ്ക്ക് നൽകുവാൻ സാധിക്കും. 2023 ജനുവരി 7 ന് ഭാരതത്തിന്റെ രാഷ്ട്രപതി ശ്രീമതി. ദ്രൗപതി മുർമു ഡൽഹിയിൽ വിജ്ഞാൻ ഭവനിൽ വെച്ച് വിതരണം ചെയ്യുക യുണ്ടായി . അതോടൊപ്പം 2022 വർഷത്തെ കേരള സംസ്ഥാന ഇ-ഗവേണൻസ് അവാർഡ്, ഇ-സിറ്റിസൺ സർവ്വീസ് ഡെലിവറി വിഭാഗത്തിൽ മൂന്നാം സ്ഥാനവും ക്ഷീരവികസന വകുപ്പിന്റെ ക്ഷീരശ്രീ പോർട്ടലിന് ലഭിച്ചു. ക്ഷീരശ്രീ പോർട്ടലിലൂടെ കർഷകർക്ക് Online സേവനങ്ങൾ മികച്ച രീതിയിൽ ലഭ്യമാക്കിയതിനാലാണ് ഈ അവാർഡ് ലഭ്യമായത്. 2022 ഡിസംബർ 3-ാം തീയതി ശനിയാഴ്ച ഉച്ചയ്ക്ക് 12 മണിയ്ക്ക് ടാഗോർ തീയറ്ററിൽ വെച്ച് നടന്ന ചടങ്ങിൽ ബഹു.കേരള മുഖ്യമന്ത്രി ശ്രീ. പിണറായി വിജയൻ വിതരണം ചെയ്യുകയുണ്ടായി.

ബാങ്ക് ഓഫ് ഇൻഡ്യ

ബന്ധങ്ങളുടെ മുതൽക്കൂട്ട്

ക്ഷീരകർഷകർക്ക് ഒരു കൈത്താങ്ങ്

ബാങ്ക് ഓഫ് ഇന്ത്യയുടെ സ്റ്റാർ ദൂധ് ഗംഗ വായ്പാ പദ്ധതി

കൂടാതെ AHIDF സബ്സിഡി സ്കീം
പാൽ ഉൽപന്ന സംരഭങ്ങൾക്കും
കാലിത്തീറ്റ ഉൽപാദകർക്കുമായി...

കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾക്ക് ബന്ധപ്പെടുക

SKVK തൃശ്ശൂർ
ഫോൺ : 0487 2381087
9910463005

SKVK കോഴിക്കോട്
ഫോൺ : 0495 2766227
7907004095

BOI എറണാകുളം ZO
ഫോൺ : 0484 2725704

B. VEERABAHU PILLAI
MANNA FEEDS
Deputy General Manager
Sales & Marketing
Cell: 9994049112, 7418511338.

MANNA FEEDS
Farmer's Choice

Manufactured & Marketed by
MANNA FEEDS
JAISUVIN GREENS PRIVATE LIMITED
VALAPPADI, SALEM DIST - 636 106.
E-mail : sales@mannafeeds.in Website : www.mannafeeds.in Customer Care No : 97515 66886

ആതിര ഫീഡ്സ്
ATHIRA FEEDS

കോടന്നൂർ, ശാസ്താംകടവ്
Kodannur, Sasthamkadavu
MOB : 9946832600, 9048058469
TEL : 0487 2080698
GST NO: 32BZZPR8502D1Z1

എല്ലാവിധ കാലിത്തീറ്റകളും ഓർഡർ അനുസരിച്ച് എത്തിച്ചു കൊടുക്കുന്നു

പാൽ പരിശോധന ഹൈഡ്രജൻ പെറോക്സൈഡ് നൽകുന്ന പാഠങ്ങൾ

ഡോ. ശ്യാം സുരജ് എസ്. ആർ.
അസിസ്റ്റന്റ് പ്രൊഫസർ, വെറ്റിനറി
സൗത്ത് ഇന്ത്യൻ ഡയറി ഡെവലപ്പ്മെന്റ് സെന്ററും

സംസ്ഥാനത്തെ പാൽ പരിശോധനയിൽ ക്ഷീരവികസന വകുപ്പും ഭക്ഷ്യസുരക്ഷാവകുപ്പും തമ്മിൽ നിയമപരമായ അധികാരം സംബന്ധിച്ചുണ്ടായ അഭിപ്രായങ്ങൾ വായനക്കാരന്റെ ശ്രദ്ധയിൽ പെട്ടിട്ടുണ്ടായിരിക്കുമല്ലോ. ഹൈഡ്രജൻ പെറോക്സൈഡ് (H2O2)എന്ന രാസവസ്തുവാണ് അതിനു കാരണമായത്. സാധാരണയായി വിവിധ കടുപ്പത്തിൽ (Strength) ജലത്തിൽ ലയിപ്പിച്ച് നിർമ്മിക്കുന്ന ഒരു നിറമില്ലാത്ത ദ്രാവകമാണ് ഹൈഡ്രജൻ പെറോക്സൈഡ്. പ്രധാനമായും തുണിത്തരങ്ങൾ, തടി പൾപ്പ് മുതലായവ ബ്ലീച്ച് ചെയ്യുന്നതിനും, മുറിവുകൾ വൃത്തിയാക്കുന്നതിനും, ചെവിക്കായം (Ear Wax) അലിയിപ്പിക്കുന്നതിനും, പല്ല് വെളുപ്പിക്കാനും, തടി വൈറ്റ് ചെയ്യാനും ഉൾപ്പെടെ അനവധി ഉപയോഗങ്ങളാണ് ഈ രാസവസ്തുവിനുള്ളത്.

പാലും ഹൈഡ്രജൻ പെറോക്സൈഡും

ഭക്ഷ്യമേഖലയിൽ കൂടുതലായും ഹൈഡ്രജൻ പെറോക്സൈഡ് ഒരു അണുനാശിനിയായാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ക്ഷീരോൽപ്പന്നങ്ങളുടെ പാക്കിംഗ് കവറുകൾ അണുവിമുക്തമാക്കുന്നതിനു ഇതിന്റെ ലായനി വ്യാപകമായി ഉപയോഗിക്കുന്നു. തണുപ്പിച്ച് സൂക്ഷിക്കാൻ മാർഗ്ഗങ്ങൾ ഇല്ലാതിരുന്ന പഴയ കാലത്ത്, പാലിന്റെ സൂക്ഷിപ്പ് മേന്മ കൂടുന്നതിനു പരിമിതമായ അളവിൽ ഹൈഡ്രജൻ പെറോക്സൈഡ് ഉപയോഗിക്കാനുള്ള അനുവാദം ലോക ഭക്ഷ്യ-കാർഷിക സംഘടന (FAO) യുടെ കോഡെക്സിൽ നൽകിയിരുന്നു. (ഫോട്ടോ കാണുക താഴെ). അതോടൊപ്പം തന്നെ ഈ രാസവസ്തു കൂടിയ അളവിൽ ഉപയോഗിച്ചാൽ ഉണ്ടാകാവുന്ന ദൂഷ്യങ്ങളെപ്പറ്റി ജാഗ്രത പുലർത്താനും, ഹൈഡ്രജൻ പെറോക്സൈഡ് ചേർക്കുന്ന പക്ഷം അതിനെ പിന്നീട് നിഷ്ക്രിയമാക്കുന്നതിനു കാറ്റലേസ് (Catalase) എന്ന എൻസൈം (Enzyme) ഉപയോഗിക്കണം എന്നും നിർദ്ദേശിച്ചിരുന്നു.

ദൂഷ്യഫലങ്ങൾ എന്തെല്ലാം

ഏകദേശം 8 ശതമാനത്തിനധികം ഹൈഡ്രജൻ പെറോക്സൈഡ് അടങ്ങിയ ലായനികൾ ചർമ്മത്തെ നശിപ്പിക്കുന്നു. അധികമായ അളവിൽ ഈ രാസവസ്തു നിത്യമായി ഉപയോഗിച്ചാൽ ശ്വസനനാളത്തിൽ ചൊറിച്ചിലുണ്ടാകുകയും ശ്വാസകോശം സങ്കോചിക്കുകയും ചെയ്യുന്നതായി ആരോഗ്യ വിദഗ്ധർ അഭിപ്രായപ്പെടുന്നു. ഛർദ്ദി, ശ്വാസതടസ്സം, വയറുവേദന, തിമിരത്തിൽ, ആലസ്യം എന്നിവ ഈ രാസവസ്തുവിന്റെ വിഷാംശം മൂലം ഉണ്ടാകുന്നതാണ്.

ഹൈഡ്രജൻ പെറോക്സൈഡിന്റെ സാന്നിദ്ധ്യം എങ്ങനെ കണ്ടു പിടിക്കാം ?

ഹൈഡ്രജൻ പെറോക്സൈഡിന്റെ സാന്നിദ്ധ്യം പാലിൽ കണ്ടുപിടിക്കുന്നത് വെളുവിളികൾ നിറഞ്ഞതാണ്. ഇതിനായി എളുപ്പത്തിൽ ഉപയോഗിക്കാവുന്നത് സ്ട്രിപ്പ് ടെസ്റ്റുകളാണ് (Striptest) ഈ രാസവസ്തു ചേർത്ത ആവ മണിക്കൂറുകളിൽ ഏതു കൃത്യതയിൽ ഇതിന്റെ സാന്നിദ്ധ്യം കണ്ടു പിടിക്കാൻ സാധിക്കും. കൂടുതൽ അളവിൽ ചേർത്തിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ മാത്രമേ ഇതിന്റെ സ്ട്രിപ്പുകൾ കുഴിഞ്ഞതാണ് ഇതിന്റെ സാന്നിദ്ധ്യം കണ്ടുപിടിക്കാനാകൂ. സ്ട്രിപ്പ് ടെസ്റ്റ് കൂടാതെ താഴെ പറയുന്ന മൂന്ന് പ്രധാന പരിശോധന രീതികളും ഹൈഡ്രജൻ പെറോക്സൈഡിന്റെ സാന്നിദ്ധ്യം ഉറപ്പിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കാം.

IFSSAIയുടെ നാമവിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിട്ടുള്ളത്

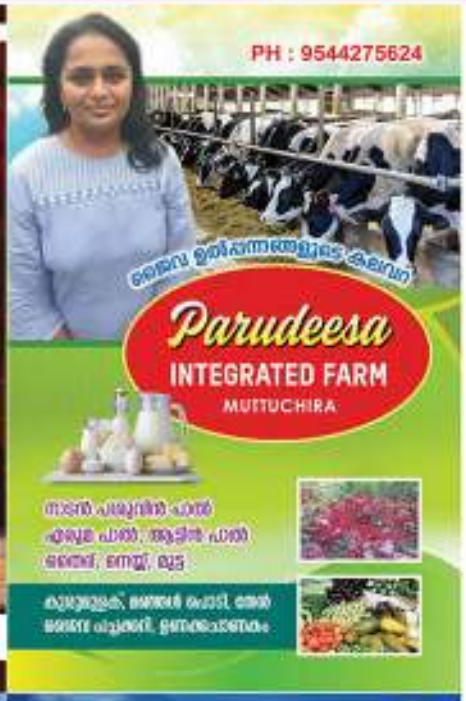
- വനേഡിയം പെന്റോക്സൈഡ് (Vanadium Pentoxide) ലായനി ചേർക്കുമ്പോൾ പാലിൽ ഇളം പിങ്ക്/ ഓറഞ്ച് നിറമുണ്ടാകുന്നു
- പാരഫിനലീൻ ഡൈഅമീൻ (Paraphenylenediamine) ചേർക്കുമ്പോൾ പാലിൽ നീല നിറമുണ്ടാകുന്നു.
- പൊട്ടാസ്യം അയഡൈഡും (Potassium Iodide) കഞ്ഞിപ്പശയും (Starch) പാലിൽ ചേർക്കുമ്പോൾ നീലനിറമുണ്ടാകുന്നു

വലിയ അളവിലാണ് ചേർത്തിട്ടുള്ളതെങ്കിൽ സ്വയം കഴിയുന്നതോടും പാൽ ചുടാക്കുകയോ, മറ്റ് അനേകം പദാർത്ഥങ്ങളുടെ സാന്നിദ്ധ്യത്തിലോ (പ്രത്യേകിച്ചും ലോഹങ്ങൾ) ഹൈഡ്രജൻ പെറോക്സൈഡ് വിഘടിച്ച് വെള്ളമായും ഓക്സിജനായും മാറും. ഇതിനാൽ ഹൈഡ്രജൻ പെറോക്സൈഡ് സാന്നിദ്ധ്യം ഇല്ലാത്തതായ പരിശോധനാഫലം (Negative Result) ഉണ്ടാകാൻ സാദ്ധ്യത ഏറെയാണ്.

എന്താണ് പരിഹാരമാർഗ്ഗം?

ഹൈഡ്രജൻ പെറോക്സൈഡ് പോലുള്ള രാസവസ്തുക്കൾ പാലിൽ ചേർത്തിട്ടുണ്ടോ എന്ന് പരിശോധിക്കുന്നത് ചെക്ക്പോസ്റ്റുകളിൽ (Entry point) തന്നെയാണ്. ഇവിടെ ലഭിക്കുന്ന പരിശോധനാഫലത്തെ ആസ്പദമാക്കി വേഗം നിയമനടപടികൾ സ്വീകരിക്കേണ്ടത്. പാൽ വേഗത്തിൽ കേടാകുന്ന (Perishable) ഒരു ഭക്ഷ്യവസ്തുവായതിനാലും, സൂക്ഷിപ്പിനായും മറ്റും ചേർക്കുന്ന പല രാസവസ്തുക്കൾക്കും പിന്നീട് രാസമാറ്റങ്ങൾ ഉണ്ടാകുമെന്നതിനാലും സാമ്പിളെടുത്ത് ദീർഘസമയം ശേഷം പരിശോധന നടത്തുന്നത് തെറ്റായ ഫലങ്ങൾ നൽകുന്നതിനു വഴിയൊരുക്കും. അതോടൊപ്പം പരിശോധനയ്ക്ക് എടുക്കുന്ന സാമ്പിൾ കേടാകാതെ സൂക്ഷിക്കുന്നതിനു ഉപയോഗിക്കുന്ന ഫോർമാലിൻ (Formalin) പോലുള്ള പദാർത്ഥങ്ങൾ , പാലിലെ ഘടകങ്ങളിൽ മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തുന്നതായും ഗവേഷണങ്ങൾ തെളിയിക്കുന്നു. അതുമൂലം പരിശോധനാഫലങ്ങൾ തെറ്റായി ലഭിക്കാൻ സാദ്ധ്യതയുണ്ട്.

ഖേൽവസ്തുതകൾപരിഗണിച്ച് പാലിന്റെയും പാലുൽപന്നങ്ങളുടെയും പരിശോധന സംസ്ഥാനത്ത് നടത്തുന്നതിനുള്ള നിയമപ്രകാരമുള്ള അധികാരം (Statutory Powers) ക്ഷീരവികസനവകുപ്പിനു നൽകുന്നത് അഭികാമ്യമാണ്. ഇതിലൂടെ വകുപ്പിന്റെ കീഴിലുള്ള തിരുവനന്തപുരത്തെ NABL അംഗീകാരമുള്ള സ്റ്റേറ്റ് ലാബ്, ജില്ലാതലത്തിലെ 14 ക്ഷീര ഗുണനിയന്ത്രണ ഓഫീസുകളും, മൊബൈൽ ടെസ്റ്റിംഗ് ലാബുകളും, മൂന്ന് പ്രാദേശിക ലാബുകൾ, മൂന്ന് ചെക്ക് പോസ്റ്റ് ലാബുകൾ എന്നീ സൗകര്യങ്ങളോടൊപ്പം, ഡയറി ടെക്നോളജിയിൽ ഡിപ്ലോമയും, ബിരുദവും, ബിരുദാനന്തര ബിരുദവും, ഡോക്ടറേറ്റുമുള്ള 400-ഓളം സാങ്കേതിക ജീവനക്കാരുടെ സേവനവും ഫലപ്രദമായി പാലിന്റെ ഗുണനിലവാര നിയന്ത്രണത്തിനുസഹായകരമാകും. ക്ഷീരവികസന വകുപ്പിന്റെ പരിശോധനാ ഫലത്തിന്മേൽ തുടർന്നുള്ള നിയമനടപടികൾ സ്വീകരിക്കേണ്ട ചുമതല ഭക്ഷ്യസുരക്ഷാ വകുപ്പ് തന്നെ തുടരുന്നത് ഗുണകരമാണ്.ഇത്തരത്തിലുള്ള സംയോജിത പ്രവർത്തനത്തിലൂടെ മാത്രമേ കേരളത്തിന്റെ ഭക്ഷ്യസുരക്ഷിതത്വം (Food Safety) ഉറപ്പാക്കാൻ സാധിക്കുകയുള്ളൂ. അധികാരത്തിനുള്ള വടംവലികളില്ലാതെ നിലവിൽ ലഭ്യമായ അടിസ്ഥാനസൗകര്യങ്ങൾ (Infrastructure) ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗിച്ച് ജനോപകാരം ചെയ്യാൻ - ക്ഷീര വികസന ഭക്ഷ്യസുരക്ഷാ വകുപ്പുകളുടെ ഏകോപനം നടത്താൻ സർക്കാർ തയ്യാറാകേണ്ടതാണ്.



കാർഷിക മേഖലയിൽ മൂല്യ വർധിത ഉൽപ്പന്ന നിർമാണത്തിന് പ്രസക്തിയേറും

ഡോ. ടി.പി. സേതുമാധവൻ
Professor, Transdisciplinary University of Health Sciences & Technology, Bengaluru
PH: 9846 108 992

കുറയുന്ന ഉത്പാദനം, ഉൽപാദനക്ഷമത, വർധിച്ചുവരുന്ന ഉൽപാദനച്ചെലവ് എന്നിവ രാജ്യത്താകമാനം കർഷകരുടെ വരുമാനത്തിൽ വരുത്തുന്ന കുറവ് കേരളത്തിലും പ്രകടമാണ്. കേരളത്തിൽ 2023 ൽ കാർഷിക മേഖലയിൽ കർഷകന്റെ വരുമാനം വർധിപ്പിക്കാനുതകുന്ന പദ്ധതികൾക്കു പ്രാമുഖ്യം ലഭിക്കും. വാല്യൂ ആഡഡ് അഗ്രികൾച്ചർ മിഷൻ (വാം) കേരളത്തിൽ പൂർണതോതിൽ നടപ്പിലാകും. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി ഉൽപാദകരുടെയും, സംരംഭകരുടെയും പങ്കാളിത്തത്തോടെ ഇപ്പോഴുള്ള അഗ്രികൾച്ചർ വിപണികളെ കോർത്തിണക്കിക്കൊണ്ടു കേരള അഗ്രിബിസിനസ് കമ്പനി നിലവിൽ വരും. മൂല്യ വർധിത മേഖലയിൽ കൂടുതൽ ഊന്നൽ നൽകുന്നത് കർഷകർക്ക് കൂടുതൽ വരുമാനം ഉറപ്പുവരുത്താൻ സഹായിക്കും. ക്ഷീര മേഖലയിലും ഈ മാറ്റം പ്രകടമാകും.

രാജ്യത്തെ കാർഷിക മേഖലയുടെ ഒരു ശതമാനം വളർച്ചയ്ക്ക് മൃഗസംരക്ഷണ മേഖല 2.25 ശതമാനം വളർച്ച കൈവരിക്കണം. എന്നാൽ താരതമ്യേന മൃഗസംരക്ഷണ മേഖലയുടെ വളർച്ചയാണെങ്കിലും, സംരംഭകത്വം, അഗ്രിസ്റ്റാർട്ടപ്പുകൾ ഈ മേഖലയിൽ അനുദിനം വർധിച്ചു വരുന്നു. മാറുന്ന ഫാസ്റ്റ് ഫുഡ്, ഭക്ഷ്യ രീതിയിൽ, ഓൺലൈൻ ഭക്ഷ്യ സംസ്കാരത്തിന്റെ ഭാഗമായി നേരിട്ട് കഴിക്കാവുന്നതും, പാചകം ചെയ്യാവുന്നതുമായ ഭക്ഷ്യോൽപന്നങ്ങൾക്ക് സാധ്യതയേറുന്നു. ഭക്ഷ്യ സുരക്ഷിതത്വ ഭീഷണി നില നിൽക്കുമ്പോൾ ഇടയ്ക്കിടെയുണ്ടാകുന്ന ജന്തുജന്യ രോഗങ്ങളും, ഭക്ഷ്യ വിഷബാധയും ഉത്പാദകരെ പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കുന്നു. എന്നാൽ പ്രതിദിനം മലയാളി വരുമാനത്തിന്റെ 40 ശതമാനം ഭക്ഷ്യാവശ്യത്തിനായി ചെലവിടുമ്പോൾ ജന്തുജന്യ ഉല്പന്നങ്ങളായ പാൽ, മുട്ട, ഇറച്ചി, മൽസ്യം എന്നിവയ്ക്കാണ് സസ്യാഹാരങ്ങളെക്കാൾ ഗ്രാമീണ മേഖലയിലും, പട്ടണ പ്രദേശങ്ങളിലും മൂന്ന് ശതമാനത്തോളം അധികമായി ചെലവഴിക്കുന്നത്. രാജ്യത്തെ സാംക്രമിക രോഗങ്ങളിൽ 65 ശതമാനവും ജന്തുജന്യ രോഗങ്ങളാണ്.

സാങ്കേതിക വിദ്യകൾക്കു സാധ്യതയേറും

കാർഷിക, ക്ഷീര മേഖലകളിൽ കൂടുതൽ സാങ്കേതികവിദ്യകൾ പ്രാവർത്തികമാക്കും. അഡ്വാൻസ്ഡ് സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ ശാസ്ത്രീയ പരിചരണം, ഉല്പാദനവർദ്ധനവ്, മൂല്യ വർധിത ഉത്പന്ന നിർമാണം, രോഗ നിയന്ത്രണം, വിപണനം എന്നിവയെ സഹായിക്കും. ഡ്രോൺ ടെക്നോളജി കാർഷിക മേഖലയിൽ വളം, കീടനാശിനി എന്നിവ തളിക്കൽ, വിള നാശം വിലയിരുത്തൽ, രോഗ നിരീക്ഷണം, കീട നിയന്ത്രണം, പരിചരണം, കൂലിച്ചെലവ് കുറയ്ക്കൽ എന്നിവയെ സഹായിക്കും. നിർമ്മിത ബുദ്ധി, ഇന്റർനെറ്റ് ഓഫ് തിങ്സ്, മെഷീൻ ലേർണിംഗ്, ബ്ളോക്ക് ചെയിൻ ടെക്നോളജി, ഓട്ടോമേഷൻ എന്നിവ കാർഷിക മേഖലയിൽ കൂടുതലായി അവലംബിക്കും. ഇത് ഉല്പാദന വർദ്ധനവ്, ട്രെയ്സബിലിറ്റി, റെസിഡ്യൂ മോണിറ്ററിങ് എന്നിവയെ സഹായിക്കും. സംരംഭകത്വം കാർഷിക മേഖലയിൽ കൂടുതലായി പ്രാവർത്തികമാകും. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി അഗ്രി ബിസിനസ്സ് ഇൻക്യൂബേറ്ററുകളും, അഗ്രി സ്റ്റാർട്ടപ്പുകളും കൂടുതലായി കേരളത്തിൽ നിലവിൽ വരും. ഇവയിൽ 25 ശതമാനം സ്റ്റാർട്ടപ്പുകളും ഭക്ഷ്യ സംസ്കരണത്തിന് പ്രാധാന്യം നൽകും. നേരിട്ട് കഴിക്കാവുന്നതും, പാചകം ചെയ്യാവുന്നതുമായ ഉൽപന്നങ്ങളും, കയറ്റുമതി ലക്ഷ്യമിട്ട ഉൽപന്നങ്ങളും കൂടുതലായി നിലവിൽ വരും. കൃഷി അഗ്രി ബിസിനസ്സിലേക്കും, ഭക്ഷ്യ സംസ്കരണത്തിലേക്കും നീങ്ങും. ഇത് ഫുഡ് റീട്ടെയിലിനും, ഇ റീട്ടെയിലിനും സാധ്യത വർധിപ്പിക്കും. മൊത്തം റീട്ടെയിൽ മാർക്കറ്റിന്റെ 50 ശതമാനത്തോളം ഭക്ഷ്യ റീട്ടെയിൽ കയ്യടക്കും. കൃഷിയിലൂടെ ഭക്ഷണം എന്ന രീതിയ്ക്ക് പ്രാധാന്യം ലഭിക്കും. കൂടുതൽ അഭ്യസ്ഥവിദ്യരായ യുവതീ യുവാക്കൾ സംരംഭകരാകും.

കർഷക ഉത്പാദക സംഘടനകൾ

കാർഷിക മേഖലയിൽ കർഷക ഉത്പാദക സംഘടനകൾ -എഫ്.പി.ഒ./ എഫ്.പി.സി. എന്നിവയുടെ എണ്ണം കേരളത്തിൽ 2023 ൽ 250ലധികമാകും. ഇവ ഉത്പാദനം, സംസ്കരണം, വിജ്ഞാന വ്യാപനം, വിപണനം, ഉല്പന്നോപാധികളുടെ വിപണനം, ഗുണമേന്മ, കയറ്റുമതി എന്നിവലക്ഷ്യമിട്ടു പ്രവർത്തിക്കും. കാലാവസ്ഥാ മാറ്റം വിലയിരുത്തിയുള്ള ആഘാതം കുറയ്ക്കാനുള്ള മിറ്റിഗേഷൻ, അഡാപ്റ്റേഷൻ തന്ത്രങ്ങൾ കാർഷിക മേഖലയിൽ കൂടുതലായി പ്രാവർത്തികമാകും. ഇതിനായി കൂടുതൽ ഗവേഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിക്കും. ഹരിതഗൃഹ വാതകങ്ങളുടെ അളവ് കുറയ്ക്കാനും, COP27 പ്രോട്ടോക്കോൾ അനുസരിച്ച് കാർബണിന്റെ അളവ് കുറയ്ക്കാനുള്ള പദ്ധതികളും കൂടുതലായി നിലവിൽ വരും. കൂടുതൽ കാർബൺ ന്യൂട്രൽ ഫാമുകൾ കാർഷിക മേഖലയിൽ കേരളത്തിൽ പ്രാവർത്തികമാകും.

കൂടുതൽ കേന്ദ്ര പദ്ധതികൾ

കാർഷിക മേഖലയിൽ കൂടുതൽ കേന്ദ്ര സഹായത്തോടെയുള്ള പദ്ധതികൾ കേരളത്തിൽ നടപ്പിലാകും. 2000 കോടി രൂപയുടെ ലോക ബാങ്ക് സഹായത്തോടെ മൂല്യ വർദ്ധിത ഉത്പന്ന നിർമാണം, ശീതീകരണ സംവിധാനം, ഉല്പാദന വർദ്ധനവ്, കാലാവസ്ഥ മാറ്റാതെ ചെറുക്കാനുള്ള സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ, ഭക്ഷ്യ സുരക്ഷ, സംരംഭകത്വം, അഗ്രി ഇൻകു ബേറ്ററുകൾ, സ്മാർട്ട് സേവനം ഉറപ്പാക്കുന്ന കൃഷി ഭവനുകൾ, അഡ്വാൻസ്ഡ് സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ, കാലാവസ്ഥാധിഷ്ഠിത ഗവേഷണം എന്നിവ കാർഷിക മേഖലയിൽ 2023 ൽ നടപ്പാക്കാനുള്ള സാധ്യതയേറെയാണ്.

മൂല്യ വർധിത ഉത്പന്ന നിർമ്മാണം

മൃഗ സംരക്ഷണ മേഖലയിൽ ഉല്പാദന വർദ്ധനവ്, മൂല്യ വർധിത ഉത്പന്ന നിർമ്മാണം, രോഗ നിയന്ത്രണം, ഭക്ഷ്യ സുരക്ഷ എന്നിവയ്ക്ക് 2023 ൽ ഊന്നൽ നൽകും. മൾട്ടിഡിസിപ്ലിനറി ഗവേഷണത്തിന് പ്രാധാന്യമേറും. കാർഷിക, മൃഗ സംരക്ഷണ, ഫിഷറീസ് മേഖലയിൽ കേന്ദ്ര സഹായത്തോടെയുള്ള ഭൗതിക സൗകര്യ വികസന പദ്ധതികൾ, കോൾഡ് ചെയിൻ പ്രൊജക്റ്റ് എന്നിവ കേരളത്തിൽ നിലവിൽ വരും. ഓമന മൃഗങ്ങൾ,

പക്ഷികൾ എന്നിവയുടെ പരിചരണം, തീറ്റ എന്നിവയിൽ സ്വന്തം പ്രവർത്തകർ ദുർബ്ബലരാകും. 80000 കോടിയും അധികം ഭക്ഷ്യോൽപ്പന്നങ്ങളാണ് കേരളത്തിലെ അയൽ സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ നിന്നും, മറ്റു രാജ്യങ്ങളിൽ നിന്നും പ്രതിവർഷം വാങ്ങുന്നത്. ഇതിൽ 2023 ൽ കുറവ് വരാനിടയുണ്ട്. സുസ്ഥിര ഭക്ഷ്യോൽപ്പാദനത്തിനു പ്രാധാന്യം നൽകും. പാൽ ഉൽപ്പാദനത്തിൽ സ്വയം പര്യാപ്തത കൈവരിക്കാനുള്ള കൂടുതൽ പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിക്കും. കോഴിയിറച്ചി വിപണിയിൽ ഉൽപ്പാദനം വർദ്ധിക്കുകയെങ്കിലും വിപണന സങ്കീർണ്ണതയേറും. മുട്ടയുൽപ്പാദനം അടുക്കളത്തോട്ടം മുറ്റത്തു വ്യാപകമാകും. കാർഷിക, ഗൃഹ സംരക്ഷണ മേഖലയിൽ ഉണർവ്വിനു ശ്രമങ്ങൾക്കു കൂടുതൽ പ്രാധാന്യം ലഭിക്കും. കിസാൻ ക്രെഡിറ്റ് കാർഡ്, രാസവള സബ്സിഡി എന്നിവയിൽ വൻ വളർച്ച കൈവരിക്കും. ഗ്രാമങ്ങൾ തോറും ക്രമാതീതമായ കുറവുണ്ടാകും. കൂടുതൽ ആഭ്യന്തര ഫണ്ടുകൾ സമാഹരിക്കുന്നതിലേക്കു പ്രസക്തിയേറും.

മറ്റൊരു മേഖലയിൽ ഫല വർഗ്ഗ, പച്ചക്കറികൃഷി ഉൽപ്പാദനത്തിനും, ഗൃഹ വർഗ്ഗങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള നിത്യ കുടുംബ മറ്റു ഉല്പാദനത്തിനും 2023 ൽ കേരളം അനുകൂലമായ നിലകൈവരിക്കും. സംഘടിത ജിം, സമഗ്ര കൃഷി യിനങ്ങൾ, ഗവേഷണ്യവൽക്കരണം എന്നിവയ്ക്ക് 2023 ൽ കൂടുതൽ പ്രാധാന്യം ലഭിക്കും. ഉൽപ്പന്ന ങ്ങൾക്ക് മെച്ചപ്പെട്ട വില ലഭിക്കുന്നതോടൊപ്പം, ജൈവ, തനതു, പരിസ്ഥിതിക്കിണങ്ങിയ കൃഷി യിനങ്ങൾ കേരളത്തിൽ കൂടുതലായി പ്രാവർത്തികമാക്കുന്നതോടൊപ്പം, സുസ്ഥിര കൃഷിയ്ക്ക് വിലകൂടി വിപണി ഉറപ്പുവരുത്തിയാൽ മാത്രമേ കർഷക സുരക്ഷ ഉറപ്പുവരുത്താൻ സാധിക്കൂ. സഹകരണ വകുപ്പിന്റെയും, കുടുംബശ്രീയുടെയും ഇടപെടലുകൾ കാർഷിക മേഖലയിൽ കൂടുതൽ ഉൽപാദന വർദ്ധനവിനിടവരുത്തും. കുട്ടനാട്, വയനാട്, ഇടുക്കി പാക്കേജുകളും, മുപ്രധാന്യമുള്ള കൃഷി യിനങ്ങളും 2023 ൽ നടപ്പിലാകുമെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കാം!

സൗജന്യ വ്യാപാരക്കരാർ ക്ഷീര മേഖലയെ ബാധിക്കും

രാജ്യത്തെ ക്ഷീര മേഖല വിദേശ രാജ്യങ്ങൾക്ക് തുറന്നു കൊടുക്കാനുള്ള നീക്കം വിവാദമാകും. ആർ സി ഇ പി കരാറിൽ ഒപ്പിടാനിരുന്ന ഇന്ത്യ ഇപ്പോൾ ഗാൽവാൻ താഴ്വരയിലെ സംഘർഷത്തിനു ശേഷം സാമ്പത്തിക സഹകരണ കരാറിലേർപ്പെടാനുള്ള (CECA) ചർച്ചയിലാണ്. 2021 ഒക്ടോബറിൽ ആരംഭിച്ച ചർച്ച 2023 ൽ തീരുമാനത്തിലെത്തിക്കാനാണ് നീക്കം. ലോകത്തിൽ ഏറ്റവുമധികം കൂടുതൽ പാലുൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന രാജ്യമാണ് ഇന്ത്യ. 300 വൻ ലക്ഷത്തോളം കന്നുകാലികൾ ഇന്ത്യയിലുണ്ട്. ഇതിൽ പകുതിയോളം എരുമകളാണ്. 700 ദശലക്ഷം കുടുംബങ്ങളുടെ ജീവനോപാധിയാണിത്! ഇവിടുത്തെ പ്രതിശീർഷ പാലിന്റെ ഉപഭോഗം 394 ഗ്രാമാണ്. 90 ദശലക്ഷം ക്ഷീര കർഷകർ ഇന്ത്യയിലുണ്ട്. കോടിക്കണക്കിനു കുടുംബങ്ങളുടെ ഉപജീവന, സ്വയം തൊഴിൽ, ഉപജീവിത മേഖലയാണിത്. പതിനായിരക്കണക്കിന് ക്ഷീര സഹകരണ സംഘങ്ങൾ ഈ മേഖലയിലുള്ള രാജ്യത്തെ പ്രതിവർഷ പാലുൽപ്പാദനം 210 ദശലക്ഷം ടൺ ആണ്. കാർഷിക മേഖല ഒരു ശതമാനം വളർച്ച കൈവരിക്കുമ്പോൾ ക്ഷീരമേഖല 2.2 ശതമാനം വളർച്ച കൈവരിക്കും. കാർഷിക ജിഡിപിയിൽ മുപ്പതു സതമാനം ക്ഷീര മേഖലയാണ്. അടുത്തിടെ കർഷക ആത്മഹത്യ നടന്ന വീടുകളിൽ മൈക്രോഫിനാൻസിനു നാഷണൽ ഇൻസ്റ്റിട്യൂട്ട് ഓഫ് എക്സ്റ്റൻഷൻ മാനേജ്മെന്റ് നടത്തിയ പഠനത്തിൽ കന്നുകാലികളെ വളർത്തിയ വീടുകളിലായിരുന്നു! ക്ഷീര മേഖലയിലൂടെ കർഷകന് ജീവ സന്ധാരണം, ഗാർഹിക നിർമ്മാർജ്ജനം എന്നിവയ്ക്കു അവസരങ്ങൾ കൂടുതലാണ് എന്നതിന്റെ തെളിവാണിത്. താരതമ്യേന പാലിനു മെച്ചപ്പെട്ട വിപണിയുമുണ്ട്.

ഗുണനിലവാരത്തിന്റെ പേരിൽ ഇന്ത്യൻ ക്ഷീരോൽപ്പന്നങ്ങൾക്കു വികസിത രാജ്യങ്ങളിലെ അന്താരാഷ്ട്ര വിപണികളിൽ അനുമതിയും നൽകിവരുന്നില്ല. അമൂൽ അമേരിക്കയിൽ പ്ലാന്റ് പ്രവർത്തിപ്പിച്ചാണ് ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ അവിടെ വിപണനം നടത്തുന്നത്. ഗാട്ട്, ആസിയൻ കരാറുകൾക്കപ്പുറം അന്യോന്യമുള്ള സൗജന്യ വ്യാപാരക്കരാറിനാണ് IFTA ഗാന്ധിജിയ്ക്ക് ശ്രമിക്കുന്നത്.

കാലാവസ്ഥ സാമ്പത്തിക സഹായം

ഈജിപ്തിൽ ഷാം ഇൽ ഷെയ്ക്കിൽ വെച്ച് നടന്ന യു എൻ കാലാവസ്ഥാ ഉച്ചകോടി കാലാവസ്ഥ സാമ്പത്തിക സഹായം ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിൽ പുരോഗതി കൈവരിച്ചിട്ട്. കൃഷി, ക്ഷീരമേഖല എന്നിവ കാലിത്യുഗ്ര വാതകങ്ങൾ പുറന്തള്ളുന്നതിൽ മുന്നിലാണെന്ന് വികസിത രാജ്യങ്ങൾ ആരോപിക്കുന്നത്. ഇന്ത്യ കൃഷിയെ പ്രതിരോധിക്കുന്ന കാലാവസ്ഥയിൽ ജൂൺ നിന്ന വിലയിരുന്നു. ആഗോള താപനം 1.5 ഡിഗ്രി സെൽഷ്യസിൽ ഉയരാതിരിക്കാനുള്ള കാലാവസ്ഥകളിൽ പാലിന് ഉടമ്പടിയ്ക്കനുസരിച്ചുള്ള ദേശീയ പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുമെന്ന് പ്രഖ്യാപിച്ചിരുന്നു. രാജ്യത്തിൻറെ മൊത്തം ആഭ്യന്തര ഉൽപാദനത്തിന്റെ 17 ശതമാനത്തോളം സംഭാവന ചെയ്യുന്ന കൃഷി 58 ശതമാനത്തോളം ജനങ്ങളുടെ ജീവനോപാധിയാണെന്ന് ഇന്ത്യ വാദിച്ചിരുന്നു. ഐക്യരാഷ്ട്ര സംഘടന വിഭാവനം ചെയ്യുന്ന സുസ്ഥിര വികസന ലക്ഷ്യങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കിയാൽ മാത്രമെ ഭക്ഷ്യ, ഊർജ്ജ സുസ്ഥിരത ഉറപ്പുവരുത്താൻ സാധിക്കൂ.

ലേഖകൻ ബെംഗളൂരുവിലെ ഡോൺസ്പിൻസ്പിൾ ഗ്രൂപ്പിൽ ഡെൽഹി യൂണിവേഴ്സിറ്റി പ്രൊഫസറും കേരള വെറ്റിനറി സർവ്വകലാശാല മുൻ വൈസ്ചാൻസലറാണ്

ക്ഷീര സമൃദ്ധിയുടെ ആദ്യകിരണങ്ങൾ

സുരേഷ് മുത്തുകുളം
പ്രിൻസിപ്പൽ
ഇൻഫർമേഷൻ ഓഫീസർ (റിട്ട)
ഫാം ഇൻഫർമേഷൻ ബ്യൂറോ
PH: 9446306909

പ്രശാന്തസുന്ദരമായ തടാകങ്ങൾ, വൃക്ഷനിബിഡമായ പരിസരങ്ങൾ, നോക്കെത്താദൂരത്തോളം പരന്നു കിടക്കുന്ന പുൽമേടുകൾ, മനുഷ്യനേത്രങ്ങൾക്ക് തട്ടും തടവുമില്ലാതെ ഒഴുകി സഞ്ചരിക്കാൻ പാകത്തിന് പ്രകൃതിയുടെ നിർമ്മാണങ്ങൾ, സുഖശീതളമായ കാലാവസ്ഥ, കന്നുകാലിസമ്പത്തിന് പേരെടുത്ത സ്വിറ്റ്സർലണ്ടിനെപോലും വെല്ലുന്ന ഈ സവിശേഷതകളാണ് ഇടുക്കി ജില്ലയിലെ മാട്ടുപെട്ടിയെ 'ഇന്ത്യയുടെ പശുഗ്രാമം' എന്ന അപൂർവ്വ ബഹുമതിയിലേക്ക് കൈപിടിച്ചുയർത്തിയത്. സമുദ്ര നിരപ്പിൽ നിന്ന് 1700 മീറ്റർ ഉയരത്തിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന മാട്ടുപെട്ടി ഭൂപ്രകൃതിയിലും കാലാവസ്ഥയിലുമെല്ലാം കേരളത്തിന്റെ പൊതു സ്വഭാവത്തിൽ നിന്നും തീർത്തും വ്യത്യസ്തമായ പ്രദേശമാണ്. കേരളത്തിന്റെ സമതലങ്ങളിൽ നിന്ന് യാത്ര ചെയ്ത് മാട്ടുപെട്ടിയിലെത്തുന്നവർ ഇത് മലയാളക്കരയുടെ ഭാഗമാണോയെന്ന് അത്ഭുതംകൂറും; അത്രമാത്രം വ്യതിരിക്തമാണ് ഇവിടുത്തെ കാലാവസ്ഥയും പരിസരവും ദൃശ്യഭംഗിയും.

ഇളംചൂടും മിതശീതോഷ്ണവുമുള്ള പ്രദേശം എന്നാണ് മാട്ടുപെട്ടിയെ കാലാവസ്ഥാശാസ്ത്രം അടയാളപ്പെടുത്തുന്നത്. ഇവിടുത്തെ വാർഷിക ശരാശരി താപനില 18.5 ഡിഗ്രിയും വാർഷിക മഴ 2593 മില്ലി മീറ്ററുമാണ്. ചിലയവസരങ്ങളിൽ ഈ താപനില -4 ഡിഗ്രി വരെ താഴ്ന്ന സന്ദർഭങ്ങളുമുണ്ട്. ഇക്കൊല്ലം ഇത് 2 ഡിഗ്രിയിലെത്തിയിരിക്കുന്നു. മാട്ടുപെട്ടിയിലെ വേറിട്ട തണുത്ത കാലാവസ്ഥയും തീറ്റപ്പുൽ സമൃദ്ധിയുമാണ് ഇന്ത്യാ-സ്വിസ് പ്രൊജക്ട് എന്ന ആശയത്തിന് ബീജാവാപം ചെയ്യാൻ ഈ പ്രദേശത്തെ സർവ്വഥാ യോഗ്യമാക്കിയത്. എന്താണ് അരനൂറ്റാണ്ടു മുമ്പായിരുന്നു അത് കൃത്യമായി പറഞ്ഞാൽ 1963-ൽ.

ഗോകുലത്തിന്റെ പിറവിക്കു പിന്നിൽ

കേരളത്തിന്റെ കാലാവസ്ഥാ സാഹചര്യങ്ങൾക്കിണങ്ങി വളരാനും പാൽക്കുടം നിറയ്ക്കാനും കഴിവുള്ള ശ്രേഷ്ഠമായ ഒരു കന്നുകാലിജനുസിന് ജന്മം നൽകുക- ഇതായിരുന്നു 1963-ൽ ഇന്ത്യാ-സ്വിസ് പ്രൊജക്ട് (ISP) ആരംഭിക്കുമ്പോഴുള്ള പ്രഖ്യാപിത ലക്ഷ്യം. സ്വിസ് കോൺഫെഡറേഷനും ഇന്ത്യാ ഗവൺമെന്റും തമ്മിലുള്ള ഒരു ഉഭയകക്ഷി കരാറിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലായിരുന്നു ഇന്ത്യാ-സ്വിസ് പ്രൊജക്ട് രൂപം കൊള്ളുന്നത്. ഇന്ത്യാ-സ്വിസ് പ്രൊജക്ട് കേരള (ISPK) എന്നായിരുന്നു ഇതിന് പേര്. ദീർഘവീക്ഷണത്തോടെ തുടക്കം കുറിച്ച ഈ പദ്ധതി മാട്ടുപെട്ടി ഉൾപ്പെടുന്ന ഇടുക്കിയുടെ മാത്രമല്ല കേരളത്തിന്റെയാകെ പാലുൽപാദന മേഖലയിൽ വിപ്ലവകരമായ പരിണാമങ്ങൾക്കാണ് വഴി തെളിച്ചത് എന്നത് പിൽക്കാല ചരിത്രം. പ്രൊജക്ടിന്റെ ആസ്ഥാനമാണ് ദേവികുളം താലൂക്കിലെ മാട്ടുപെട്ടിയിൽ സ്ഥാപിതമായത്. തുടർന്ന് ഇതിന്റെ തുടർച്ചയായി മറ്റൊരു പ്രവർത്തനകേന്ദ്രം അഥവാ ബേസ് സ്റ്റേഷൻ പീരുമേട് താലൂക്കിൽ ഏലപ്പാറയ്ക്ക് സമീപമുള്ള കോലാഹലമേട്ടിലും സ്ഥാപിച്ചു. പ്രൊജക്ടിന്റെ തുടർച്ച ഉറപ്പാക്കാനും കാര്യക്ഷമമായ തുടർപ്രവർത്തനത്തിനും വ്യാപനത്തിനും ഇത് പിന്നീട് ഇന്ത്യാ-സ്വിസ് പ്രൊജക്ട് ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റ് എന്ന് പുനർനാമകരണം ചെയ്തു. കാലക്രമത്തിൽ ഇതൊരു സംസ്ഥാനതല ഘടകമായി വളരുകയും അതിന്റെ ചുമതല ഇന്നത്തെ കേരള കന്നുകാലി വികസന ബോർഡ് (Kerala Livestock Development Board-KLDB) ഏറ്റെടുക്കുകയും ചെയ്തു.

പിൽക്കാലത്ത് ഉൽപാദനശേഷിയിൽ മികവ് തെളിയിച്ച മുന്തിയ കന്നുകാലിജനുസ്സുകളുടെ ഒരു വലിയ ശേഖരം തന്നെ ക്ഷീര കേരളത്തിന് സ്വന്തമാക്കാൻ ഈ പദ്ധതി സഹായകമായി. കൂടാതെ നാടൻ ജനുസുകളുടെ മേന്മ ഉയർത്താനും ഉൽപാദനശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കാനും ഇത് കാരണമായി. ഏഷ്യയിൽ തന്നെ ആദ്യമായി മുന്തിയ ഇനം വിത്തുകാളകളുടെ ഗാഢശീതീകൃതബീജം ഉപയോഗിച്ച് കൃത്രിമബീജദാനം (artificial Insemination) എന്ന ആശയം ഗ്രാമതലത്തിൽ യാഥാർത്ഥ്യമാക്കി. ഇതോടൊപ്പം കേരളത്തിന്റെ കാർഷിക കാലാവസ്ഥയിൽ വേരോടി വളരാൻ യോജിച്ച പോഷകസമൃദ്ധമായ തീറ്റപ്പുല്ലുകളുടെ ഒരു നീണ്ട നിര തന്നെ കണ്ടെത്തി വളർത്താനും പ്രചരിപ്പിക്കാനും തുടങ്ങി. 1965 കാലയളവിൽ 3 ലക്ഷമായിരുന്ന കേരളത്തിന്റെ ക്ഷീരോൽപാദനം. 1980 ആയപ്പോഴേക്കും 7 ലക്ഷം ലിറ്ററായി ഉയർന്നു. എട്ടോ പത്തോ ഇരട്ടി വർദ്ധന നമ്മുടെ പാലുൽപാദന രംഗത്ത് വരുത്തിയത് ഇന്ത്യാ-സ്വിസ് പ്രൊജക്ടിന്റെ മുൻകൈ പ്രവർത്തനങ്ങളായിരുന്നു എന്ന് നിസ്സംശയം പറയാം.

ബ്രൗൺ സ്വിസിന്റെ വരവ്

ശരീര വലിപ്പവും ദൃഢഗാത്രവും ഉയർന്ന പാലുൽപാദനശേഷിയും മികച്ച പരിസ്ഥിതിയനുകൂല സ്വഭാവവും കൈ മുതലായുള്ള ബ്രൗൺ സ്വിസ് കാളകളുടെ ബീജമുപയോഗിച്ച് നാടൻ പശുക്കളിൽ വർഗോദ്ധാരണം നടത്താനുള്ള പ്രവർത്തന മായിരുന്നു പ്രൊജക്ട് ആദ്യം ഏറ്റെടുത്തത്. പാലിനും ഇറച്ചിക്കും ഒരു പോലെ ഉപയോഗപ്രദമായ 'ഡ്യൂവൽ ബ്രീഡ്' ആയിരുന്നു 'ബ്രൗൺ സ്വിസ്'. മാട്ടുപെട്ടിയിൽ സമൃദ്ധമായുണ്ടായിരുന്ന പാഴ് സ്ഥലങ്ങളും പച്ചപ്പുല്ലുമെല്ലാം ആദ്യകാലത്ത് ബ്രൗൺ സ്വിസിന്റെ പരിപാലനത്തിന് അനുകൂല ഘടകങ്ങളുമായി. 'എല്ലാം തിന്നുന്ന സ്വഭാവമുള്ള പശുക്കൾ' എന്നാണ് അക്കാലത്ത് തദ്ദേശ വാസികൾ ഈ ജനുസ്സിനെ വിശേഷിപ്പിച്ചത്. പ്രതിദിനം 30 ലിറ്റർ പാൽ തരുന്ന ബ്രൗൺ സ്വിസ് പശുക്കൾ അക്കാലത്ത് ഒരു അത്ഭുതക്കാഴ്ചയായിരുന്നു. ബ്രൗൺ സ്വിസ് കാളകളുടെ ബീജമുപയോഗിച്ചുള്ള വർഗോദ്ധാരണം നാട്ടിലെ 83% പശുക്കളെയും ഒരു സങ്കരജനുസ്സായി രൂപാന്തരപ്പെടുത്തി. മാട്ടുപെട്ടി ഫാമിന് പരിസര പ്രദേശങ്ങളിലെ ക്ഷീര കർഷകരുടെ സഹകരണവും പ്രൊജക്ട് ഇക്കാര്യത്തിൽ നിയമാനുസൃതം ഉറപ്പാക്കിയിരുന്നു. ഇതോടെ പാലുൽപാദനം അന്നുവരെ ഉണ്ടായിരുന്നതിനേക്കാൾ പത്തിരട്ടിയോളം വർദ്ധിക്കുകയും പ്രതിശീർഷ പാൽ ലഭ്യത എഴു മടങ്ങ് ഉയരുകയും ചെയ്തു. ഒരു ദശലക്ഷത്തിലധികം കർഷക കുടുംബങ്ങൾക്ക് ഇത്തരത്തിൽ പാലുൽപാദനവുമായി നേരിട്ട് ബന്ധപ്പെട്ട് ഉപജീവനം കണ്ടെത്താനും പദ്ധതി സഹായകമായി. ചെറുകിട ക്ഷീര കർഷകന്റെ കൃഷിയിടത്തിലേക്ക് ആധുനിക സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെയും പരിപാലനത്തിന്റെയും നല്ല പാഠങ്ങൾ ഈ പദ്ധതിയ്ക്ക് പകർന്നു നൽകാനായി. പിൽക്കാലത്ത് സുനന്ദിനിപശുക്കൾ എന്ന് പേരെടുത്ത സങ്കരങ്ങളുടെ പിറവിയിലേയ്ക്ക് വഴിയൊരുക്കിയതും ഈ പ്രവർത്തനങ്ങളായിരുന്നു എന്ന് പറയാം. സ്വദേശിയുടെയും വിദേശിയുടെയും സ്വഭാവവിശേഷങ്ങൾ ഇണങ്ങിയ സങ്കരങ്ങൾ കർഷകർക്കിടയിൽ വേഗം പ്രചാരം നേടി. ബ്രൗൺ സ്വിസിന്റെ വളരെ വലിയ ശരീരവും ധാരാളം കാലിത്തീറ്റ ആഹരിക്കാനുള്ള ശേഷിയും പലപ്പോഴും കർഷകരിൽ ആശയക്കുഴപ്പമുണ്ടാക്കിയിരുന്നു. പ്രത്യേകിച്ച് കാലിത്തീറ്റ ലഭ്യതയ്ക്ക് പരിമിതികളും വിലക്കൂടുതലുമുള്ള കേരളത്തിൽ. എന്നാൽ ബ്രൗൺസ്വിസ് വിത്തുകാളകളെ കൊണ്ടുവന്ന് അവയുടെ ബീജം നാടൻപശുക്കളിൽ കുത്തിവെച്ചുണ്ടായ സങ്കരങ്ങൾക്ക് കൈക്കൊതുങ്ങുന്ന വലിപ്പവും മിതമായ തീറ്റയാവശ്യവും മികച്ച പാലുൽപാദനശേഷിയുമുണ്ട് എന്ന് വന്നപ്പോൾ അവ കർഷകർക്കിടയിൽ വേഗം സ്വീകാര്യത കരസ്ഥമാക്കി. തുടർന്നായിരുന്നു ജഴ്സി, ഹോൾസ്റ്റീൻ ഫ്രീഷ്യൻ തുടങ്ങിയ വയെയും ക്രമാനുഗതമായി കേരളത്തിലേക്ക് കൊണ്ടുവരുന്നത്.

ദീർഘദർശിയായ ഫ്രാൻസിസ് ആചാര്യ

ഹൈന്ദവ ആരാധനാ രീതികളോട് ആദരവ് പുലർത്തിയിരുന്ന ആത്മീയ പണ്ഡിതനായിരുന്നു ജോൺ മാഹിയും എന്ന ഫാദർ ഫ്രാൻസിസ് അഥവാ ഫ്രാൻസിസ് ആചാര്യ. ഗാന്ധിജിയുടെ വ്യക്തിത്വത്തിലൂടെ ഇന്ത്യയെ കുറിച്ചറിഞ്ഞ ഫ്രാൻസിസ് ഇന്ത്യയെന്ന സ്വപ്നം മനസ്സിൽ സൂക്ഷിച്ചിരുന്നു. ഭാരതപര്യടനത്തിലൂടെ അദ്ദേഹം ഇന്ത്യയുടെ ആത്മാവിനെ തൊട്ടറിഞ്ഞ് പൗരസ്ത്യമായ ക്രിസ്തീയ ആരാധനാക്രമവും ഭാരതീയ സന്യാസ ജീവിതശൈലിയും സ്വീകരിച്ച ഫാദർ ഫ്രാൻസിസ് 1958-ലാണ് വാഗമണ്ണിലെ ഊഷരമായ പ്രദേശത്ത് ഒരു ആശ്രമസമൂഹം സ്ഥാപിക്കുന്നത്. അവിടുത്തെ ഒരു പൗരപ്രമുഖൻ സൗജന്യമായി നൽകിയ 88 ഏക്കർ സ്ഥലത്തായിരുന്നു അത്. സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്ന് 1100 മീറ്റർ ഉയരത്തിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന പ്രകൃതിരമണീയമായ വാഗമൺ മലനിരകളിൽ സ്ഥാപിതമായ കുരിശുമല ആശ്രമത്തിന്റെ പരിസരത്തുള്ള നിർധനരായ ജനതയുടെ ഉന്നമനത്തിനും അവർക്ക് സ്ഥിരമായ ഉപജീവനമാർഗം ലഭ്യമാക്കാനും പ്രേം ആശ്രമത്തിന്റെ ദൈനംദിന പ്രവർത്തനങ്ങൾ സുഗമമായി മുന്നോട്ടുകൊണ്ടുപോകുന്നതിനും ജഴ്സിയിൽ നിന്ന് മികച്ചയിനം കാളകളെയും പശുക്കളെയും കൊണ്ടുവന്ന് ഒരു ഡെയറി ഫാമിന് തുടക്കം കുറിച്ചു. മികച്ച പാലുൽപാദനം, നാടൻ പശുക്കളുടെ വർഗോദ്ധാരണം തുടങ്ങി വിവിധ പ്രവർത്തനങ്ങൾ മുന്നിൽ കണ്ട് ഫ്രാൻസിസ് ആചാര്യ ചെറിയ തോതിൽ ആരംഭിച്ച ഈ ഡെയറി ഫാമാണ് പിന്നീട് മാട്ടുപെട്ടിയിൽ ഇന്ത്യാ-സ്വിസ് പ്രൊജക്ട് എന്ന ബൃഹദ് ആശയത്തിന് വിത്തെറിഞ്ഞത് എന്നത് യാഥാർത്ഥ്യം. ദീർഘദർശിയായ ഈ ആത്മീയാചാര്യന്റെ മുൻകൈപ്രവർത്ത നങ്ങൾക്ക് രാസത്വരകം പോലെ ഊർജ്ജം പകർന്നതാണ് ഇന്ത്യയിലെ സ്വിസ് അംബാസിഡറായിരുന്ന ജാക്വിസ് കുറ്റാറ്. കുരിശുമല ആശ്രമത്തിന്റെ സവിശേഷതകൾ കേട്ടറിഞ്ഞ കുറ്റാറ് ഒരിക്കൽ ആശ്രമത്തിലെത്തി. ആശ്രമം ഉൾപ്പെടുന്ന വാഗമണ്ണിന്റെയും പരിസരത്തിന്റെയും വിസ്മയകരമായ പ്രകൃതിഭംഗി കണ്ട കുറ്റാറ് തന്നെയാണ് തന്റെ ജന്മനാടായ സ്വിറ്റ്സർലണ്ടിനോട് സമാനമായ ഭൂപ്രകൃതിയും കാലാവസ്ഥയും നിലനിൽക്കുന്ന മാട്ടുപെട്ടിയിൽ ഒരു പശു വളർത്തൽ കേന്ദ്രം ആരംഭിക്കാം എന്ന ആശയം മുന്നോട്ട് വെക്കുന്നത്. ഇതിന് പ്രേരകമായതാകട്ടെ ഫാദർ ഫ്രാൻസിസ് ആചാര്യ ആശ്രമത്തിൽ നടത്തുന്ന ഡെയറി ഫാമും.

ക്ഷീരോൽപാദനശേഷിയിൽ മുൻനിരയിൽ നിൽക്കുന്ന ബ്രൗൺ സ്വിസ്, ജഴ്സി, ഹോൾസ്റ്റീൻ ഫ്രീഷ്യൻ തുടങ്ങിയ കന്നുകാലി ജനുസുകളെ മാട്ടുപെട്ടിയിൽ എത്തിച്ച് കൃത്രിമ ബീജധാരണത്തിലൂടെ പുതിയ സങ്കര സന്തതികൾക്ക് പിറവി നൽകി തദ്ദേശീയമായ പാലുൽപാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുക എന്നതായിരുന്നു അടിസ്ഥാന ആശയം. സ്വിസ് മാതൃകയിലെ പ്രകൃതിദത്തമായ കുന്നുകളും താഴ്വരകളും കാലാവസ്ഥയുമുള്ള മാട്ടുപെട്ടി അങ്ങനെയാണ് ഇന്ത്യയും സ്വിറ്റ്സർലണ്ടും തമ്മിലുള്ള ഒരു സുപ്രധാന വികസന പദ്ധതിയുടെ ഈറ്റില്ലമായി മാറുന്നത്. ഇതായിരുന്നു ഇന്ത്യാ-സ്വിസ് പ്രൊജക്ട് എന്ന മഹദ് സംരംഭത്തിന്റെ തുടക്കം.

അനവധി പ്രത്യുൽപന്നമതികളുടെ സമയോചിതവും നിസ്വാർത്ഥവുമായ പ്രവർത്തനത്തിന്റെ ആകെത്തുകയാണ് ഇന്ന് സൂര്യശോഭയിൽ തിളങ്ങി നിൽക്കുന്ന കെ.എൽ.ഡി ബോർഡ്. കേരളത്തിൽ ക്ഷീരോൽപാദന വർദ്ധനവ് അനിവാര്യം ആണെന്ന ദൃഢനിശ്ചയമായിരുന്നു ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കു പിന്നിൽ. മാട്ടുപെട്ടിയെ ആദ്യം പശുഗ്രാമവും പിന്നീട് പാൽഗ്രാമവുമാക്കി മാറ്റിയ വംശവിവൃത്തിന് ബീജാവാപം ചെയ്ത, ഉറവ വറ്റാത്ത ക്ഷീരസ്രോതസ്സുകളായി മാറിയ വിണ്ടാപ്രാണികളായ കന്നുകാലി സമ്പത്തിനെ കൂടെ സ്മരിക്കാതെ ഈ കുറിപ്പ് പൂർണ്ണമാകില്ല.

സുജേഷ് കുമാർ സി.
ചീഫ് എക്സിക്യൂട്ടീവ് ഓഫീസർ/സെക്രട്ടറി
കേരള ക്ഷീരകർഷക ക്ഷേമനിധി ബോർഡ്

ഓണത്തിന് മധുരം നൽകി ക്ഷീരകർഷക ക്ഷേമനിധി ബോർഡ്

സഹകരണ ക്ഷീരവികസന വകുപ്പിന്റെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ 2014 ൽ ഒരു ഓർഡിനൻസിലൂടെ നിലവിൽ വന്ന കേരള ക്ഷീരകർഷക ക്ഷേമനിധി 2017-ൽ നിയമസഭയിൽ പാസ്സാക്കിയ നിയമത്തിലൂടെ കേരള ക്ഷീരകർഷക ക്ഷേമനിധി ബോർഡ് രൂപീകൃതമായി. അതിലൂടെ കേരളത്തിലെ പ്രാഥമിക ക്ഷീരസഹകരണ സംഘങ്ങളിൽ പാലളക്കുന്ന 3 സക്ഷരേതരായും ക്ഷീരകർഷകർക്ക് ഒരു കൈത്താങ്ങായി ക്ഷീരകർഷകരുടെ വാർദ്ധക്യത്തിൽ പെൻഷനും മറ്റ് ആനുകൂല്യങ്ങളും നൽകുന്ന ഒരു സ്ഥാപനമായി ക്ഷേമനിധി ബോർഡ് മാറി. ഇന്ത്യയിൽ ക്ഷീരോൽപ്പാദനത്തിൽ മുൻപന്തിയിലുള്ള സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ പോലും ഇത്തരത്തിലുള്ള ഒരു ക്ഷേമനിധി ബോർഡ് നിലവിലില്ല. ക്ഷീരവികസന വകുപ്പുമന്ത്രി, വകുപ്പ് തലവൻ, വിവിധ രാഗത ക്ഷീരസംഘങ്ങൾ എന്നിവയുടെ പ്രതിനിധികൾ. സർക്കാർ നോമിനികൾ ഉൾപ്പെടെ വെയർഹൗസുകളുള്ള 7 പേരാണ് ബോർഡിന്റെ ഭരണസമിതിയിലുള്ളത്.

ക്ഷേമനിധി ബോർഡിന്റെ പ്രധാന വരുമാനമാർഗ്ഗം പ്രാഥമിക ക്ഷീരസംഘങ്ങളിൽ പാലളക്കുന്ന ക്ഷീരകർഷകരിൽ നിന്നും മാസംതോറും ഈടാക്കുന്ന 20 രൂപയും ക്ഷീരസംഘങ്ങളിൽ നിന്നും മിൽമയുടെ 3 യൂണിയനുകളിൽ നിന്നും പാൽ വിൽപ്പനയ്ക്ക് ആനുപാതികമായി വരിക്കുന്ന തുകയുമാണ്.

ക്ഷീരസഹകരണ സംഘങ്ങളിൽ ഒരു സാമ്പത്തിക വർഷം 300 ലിറ്റർ പാൽ അളന്നിട്ടുള്ള 18 വയസ്സ് പൂർത്തിയാകാത്ത ക്ഷീരകർഷകർക്ക് ക്ഷേമനിധിയിൽ അംഗങ്ങളാകാൻ അർഹതയുണ്ട്. ക്ഷേമനിധിയിൽ അംഗമായ ആൾക്ക് മാത്രമേ ക്ഷേമനിധി ബോർഡിന്റെ ഏതെങ്കിലുമുകൂല്യത്തിനും അർഹതയുള്ളൂ. ക്ഷേമനിധിയിൽ അംഗമായ ശേഷം 5 വർഷം വർഷം തോറും 500 ലിറ്റർ പാൽ സംഘത്തിൽ അളന്നിട്ടുള്ള 60 വയസ്സ് പൂർത്തിയായ ക്ഷീരകർഷകന് പെൻഷന് അർഹത ലഭിക്കുന്നു. നിലവിൽ 1,600/ രൂപയാണ് പെൻഷൻ നൽകുന്നത്. കൂടാതെ കുടുംബ പെൻഷനായി 550/രൂപയും അനുവദിക്കുന്നു. 2021 22 സാമ്പത്തിക വർഷത്തിൽ പെൻഷൻ ഇനത്തിൽ 5175 കർഷകർക്ക് ആകെ 93.261 കോടി രൂപയും 1890 പേർക്ക് കുടുംബ പെൻഷൻ ഇനത്തിൽ 3.65 കോടി രൂപയും നൽകിയിട്ടുണ്ട്.

പെൻഷനു പുറമെ വിവാഹ ധനസഹായമായി 70.45 ലക്ഷവും മരണാനന്തര ധനസഹായമായി 29.30 ലക്ഷം രൂപയും ക്ഷീരകർഷകരുടെ കുട്ടികൾക്ക് വിദ്യാഭ്യാസ ധനസഹായമായി 4.33 ലക്ഷം രൂപയും അനുവദിച്ചിട്ടുണ്ട്. അപകടമരണം സംഭവിച്ചവരുടെ കുടുംബത്തിനും, കർഷകരുടെ ചികിത്സക്കുതകുന്ന ധനസഹായവുമായി 30.44 ലക്ഷം രൂപയും മികച്ച ക്ഷീരകർഷകരെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനായി ജില്ലാടിസ്ഥാനത്തിൽ 5,000/ രൂപ വീതവും അവാർഡ് നൽകിവരുന്നു.

കോവിഡ് മഹാമാരിയുടെ സമയത്ത് സംഘത്തിൽ നൽകിയ പാലിന് ആനുപാതികമായി 250/രൂപ മുതൽ 1,000/ രൂപ വരെ ധനസഹായം നൽകിയത് എടുത്ത് പറയേണ്ടതാണ്. അതിനു പുറമെ കോവിഡ് ബാധിച്ച കർഷകന് 10,000/ രൂപയും കൂടുതൽ വ്യാപകമായപ്പോൾ 5,000/ രൂപ വീതവും. നിരീക്ഷണത്തിലായവർക്ക് 2,000/ രൂപ വീതവും നൽകി സഹായിച്ചു. കോവിഡ് കാലത്തെ ക്ഷേമനിധി ബോർഡിന്റെ അവസരോചിതമായ ഇടപെടൽ ക്ഷീരകർഷകർക്ക് ഏറെ പ്രയോജനം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. അങ്ങനെ 2021-2022 വർഷത്തിൽ എല്ലാ ആനുകൂല്യങ്ങളും കൂടി ആകെ 100.09 കോടി രൂപ വിതരണം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

ക്ഷേമനിധിയുടെ ഏറ്റവുമധികം ഗുണഭോക്താക്കൾ കഴിഞ്ഞ ഓണക്കാലത്ത് നിലവിൽ പാലളക്കുന്ന അംഗങ്ങൾക്ക് 250/ രൂപ വീതം മാധുര്യം എന്ന പേരിൽ നൽകിയത്. ക്ഷീരകർഷകരോടുള്ള പ്രതിബദ്ധത ഉറപ്പാക്കുന്ന നടപടിയായി അത് മാറി. അതിലൂടെ മാസംതോറും 20/ രൂപ ക്ഷീരകർഷകരിൽ നിന്നും ഈടാക്കുന്ന തുക തടക്കി നൽകുന്നില്ല എന്ന ആക്ഷേപത്തിനും അറുതിയായി. ക്ഷീരകർഷകരുടെ ക്ഷേമം ഉറപ്പാക്കുന്നതിലൂടെ കേരള ജനതയ്ക്ക് ആവശ്യമായ ഗുണനിലവാരമുള്ള പാലുല്പാദിപ്പിച്ച് മുന്നേറുന്ന ക്ഷീരകർഷക ക്ഷേമനിധി ബോർഡ് മാതൃകയിന്ന് തന്നെ മാതൃകയാണ്.

LEADING SUPPLIER OF MILK VENDING MACHINE

PURELO
Locally Sourced

MANUFACTURER & EXPORTER OF DAIRY MACHINERY

MSME
MICRO, SMALL & MEDIUM ENTERPRISES
सूक्ष्म , लघु एवं मध्यम उद्यम

SALIENT FEATURES

- 10" Display for Operations.
- QR Code Base Dispensing.
- Currency Acceptor.
- Alert Messages Services.
- Server Connected Machine.
- Operate Machine from anywhere.
- Available in Single & Double Tank.

BHIM Google Pay

For Dispensing All QR Code Accepted

PhonePe Paytm

For More Details :

: 76 85 85 85 47 purelomilk@gmail.com www.purelo.in New Delhi-110043 (Bharat)

CISO Marine World

Panchavadi Beach
Edakkazhiyoor
Chavakkad,Thrissur

operations@marineworld.in
www.marineworld.in

8589980546

ഗവേഷണ വിജ്ഞാന വ്യാപന രംഗങ്ങളിൽ മാറ്റത്തിന്റെ അനിവാര്യത

ഡോ. സി. ഇബ്രാഹീം കുട്ടി
MVSc, MPH, PhD
പ്രോഗ്രാം കോർഡിനേറ്റർ,
കൃഷി വിജ്ഞാന കേന്ദ്രം, മലപ്പുറം
കേരള കാർഷിക സർവ്വകലാശാല,
KCAET ക്യാമ്പസ്, തവനൂർ

കാർഷിക രംഗത്തെ പുരോഗതിക്ക് ഗവേഷണങ്ങൾ വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ടതാണ് എന്ന് പറയേണ്ടതില്ലല്ലോ. പുതിയ അറിവുകൾ നേടിയെടുക്കുക, പരമ്പരാഗതമായി നിലവിലുള്ള ഉൽപാദന രീതികൾ മാറി വന്ന സാഹചര്യത്തിൽ പ്രസക്തമാണോ എന്ന് വിലയിരുത്തുകയും ആവശ്യമായ മാറ്റങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യുക എന്നിയവയെല്ലാം ഗവേഷണത്തിന്റെ ലക്ഷ്യങ്ങളാണ്. വിവിധ വിളകൾ, പക്ഷിമൃഗാദികൾ, മൽസ്യം, തേനീച്ച തുടങ്ങിയ നിരവധി ജീവജാലങ്ങളുടെ ഉൽപാദനവും സംസ്കരണവും വിപണനവുമെല്ലാമാണ് കാർഷിക അനുബന്ധ ഗവേഷണങ്ങളിൽ പ്രധാനമായും ശ്രദ്ധ കേന്ദ്രീകരിക്കപ്പെടാറുള്ളത്.

ജീവജാലങ്ങളെല്ലാം പ്രകൃതിയുമായി ഇണങ്ങി ജീവിക്കുന്നവയാണല്ലോ. മാറുന്ന പരിതസ്ഥിതിയുമായി പൊരുത്തപ്പെടാനുള്ള കഴിവാണ് ജീവ ജാലങ്ങളുടെ നിലനിൽപിനാധാരം. പ്രകൃതിയുമായുള്ള മൽസരം മാത്രമല്ല പ്രകൃതി നിയമങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള വ്യതിയാനം പോലും അധിക കാലം തുടരാൻ ജീവികൾക്കാവില്ല. അത്കൊണ്ട് തന്നെ മാനുഷിക താൽപര്യങ്ങൾക്കായി ജീവ ജാലങ്ങളിൽ ഉൾകൊള്ളിക്കുന്ന പരിവർത്തനങ്ങൾ കാല ക്രമേണ ഇല്ലാതാവുകയോ പരിവർത്തനം ചെയ്യപ്പെട്ട വർഗ്ഗങ്ങൾ തന്നെ പാടെ നശിച്ചു പോവുകയോ ചെയ്യുന്നതായിരിക്കും പരിണിത ഫലം. അന്തരീക്ഷ വ്യതിയാനങ്ങളുമായി പൊരുത്തപ്പെടാൻ സാധിക്കാത്തതിനാൽ ഭൂമുഖത്തു നിന്നു നിർക്കാർജ്ജനം ചെയ്യപ്പെട്ട ഡിനോസറുകൾ ഉൾപ്പടെ എത്രയോ ജീവജാലങ്ങളുടെ ഉദാഹരണങ്ങൾ നാം കേട്ടതാണല്ലോ.

പ്രകൃതി നിയമങ്ങൾക്കനുസൃതമായി ജീവജാലങ്ങളിൽ നിരന്തരം സംഭവിച്ച് കൊണ്ടിരിക്കുന്ന നിർധാരണ പ്രക്രിയയിൽ മുൻഗണന എപ്പോഴും ഭൂമുഖത്ത് അവയുടെ നിലനിൽപ് ഉറപ്പാക്കുന്നതിലാണ്. അതേ സമയം കൂടിയ ഉൽപാദനശേഷി പോലുള്ള മാനുഷിക താൽപര്യങ്ങൾ നിലനിൽപിന് പ്രതികൂലവുമാണ്. ഉൽപാദന ശേഷി വർദ്ധിക്കും തോറും ജീവജാലങ്ങളുടെ രോഗ പ്രതിരോധ ശേഷിയും പ്രത്യുൽപാദനതോതും കുറയുന്നു. രോഗങ്ങൾ വർദ്ധിക്കുന്നു. തന്മൂലം മുന്തിയ പരിചരണം ആവശ്യമായി വരുന്നതിനാൽ ഉൽപാദന വിലവ് ക്രമാതീതമായി വർദ്ധിക്കുന്നു. അതോടൊപ്പം കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം പോലുള്ള അന്തരീക്ഷ മാറ്റങ്ങളും നൂതന രീതികളുടെ ദീർഘ കാലത്തിലുള്ള നിലനിൽപിനെ പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കു ഘടകങ്ങളാണ്. ആയതിനാൽ ഗവേഷണങ്ങളിലൂടെ വികസിപ്പിക്കുന്ന നൂതന സാങ്കേതിക വിദ്യകളെല്ലാം പരമാവധി പ്രകൃതി നിയമങ്ങളുമായി ഇണങ്ങുവ ന്ന ആയാൽ മാത്രമേ നേടിയെടുക്കുന്ന ഉൽപാദന വർദ്ധനവും, ജീവജാലങ്ങളുടെ നിലനിൽപ് പോലും ദീർഘ കാലത്തിൽ സാധ്യമാവുകയുള്ളൂ.

പൊതുവെ സുസ്ഥിരം, ശാസ്ത്രീയം എന്നൊക്കെ ആലങ്കാരികമായി പറയാറുള്ള വികസന പദ്ധതികളിലൊന്നിലും പുതിയ രീതികളുടെ പ്രകൃതി നിയമങ്ങളുമായുള്ള പൊരുത്തവും ലഭ്യമായ സാഹചര്യങ്ങളിലുള്ള അനുയോജ്യതയും ഗൗരവമായി വിലയിരുത്താറില്ല എന്നതാണ് വസ്തുത. അത് കൊണ്ട് തന്നെ കാർഷിക മൃഗസംരക്ഷണ ക്ഷീരവികസന മേഖല കളിലെ മിക്ക വികസന സംരംഭങ്ങളുടെയും പ്രയോജനം ഹ്രസ്വ കാലത്തിൽ അവസാനിക്കുന്നു എന്നു മാത്രമല്ല ജീവജാലങ്ങളിൽ തീരാനഷ്ടങ്ങൾ വരുത്തി വെയ്ക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ലഭ്യമായ സാഹചര്യത്തിന് അനുയോജ്യമല്ലാത്തതിനാൽ സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ മൂലം നാശത്തിലേക്ക് നയിച്ച അല്ലെങ്കിൽ നയിച്ചു കൊണ്ടിരിക്കുന്ന എത്രയോ വികസന പദ്ധതികളുടെ ഉദാഹരണങ്ങൾ നമ്മുടെ മുൻപിലുണ്ട്. ഇത്തരം 'നശീകരണ പദ്ധതികൾ' തിരിച്ചറിയുന്നതിന് നിലവിലുള്ള ഓരോ വികസന പദ്ധതികളുടെയും ഗുണങ്ങളും ദോഷങ്ങളും ആരോഗ്യകരമായ ചർച്ചകളിലൂടെ വിശകലനം ചെയ്ത് അവ പരിഹരിച്ചാൽ മാത്രമേ സുസ്ഥിര വികസനം സാധ്യമാവുകയുള്ളൂ.

വിജ്ഞാന വ്യാപന രംഗത്തെ തെറ്റായ പ്രവണതകൾ

കാർഷിക ഗുണനിലവാരക്കുറവ് മേഖലകളിൽ നിലനിന്നിരുന്ന വിജ്ഞാന വ്യാപന രംഗത്ത് സാധാരണ കണ്ടുവരുന്ന തെറ്റായ പ്രവണതകൾ വികസന പദ്ധതികളുടെ ദീർഘകാലത്തിലുള്ള നേട്ടങ്ങളും കോട്ടങ്ങളും ശരിയായ വിധം വിശകലനം ചെയ്യുന്നതിന് അവസരം നിൽക്കുന്നതാണ്.

ഇവ എന്തൊക്കെയാണെന്ന് നോക്കാം

1. സുതാര്യ സംരംഭങ്ങളിൽ നിന്നു പ്രതീക്ഷിക്കാവുന്ന ഗുണങ്ങളെ പെരുപ്പിച്ച് കാണിക്കുക. ചെറിയ നേട്ടങ്ങൾ പോലും അതിനു പ്രാധാന്യത്തോടെ അവതരിപ്പിക്കുക

2. സുതാര്യ സാങ്കേതിക വിദ്യകളുടെയും ഉൽപാദന രീതികളുടെയും ദൂഷ്യങ്ങളെയും / പോരായ്മകളെയും, പ്രത്യാഘാതങ്ങളെയും പുറത്തു പറയാതിരിക്കുക

3. ഹ്രസ്വകാല നേട്ടങ്ങൾക്കപ്പുറം ദീർഘ വീക്ഷണത്തിന്റെ അഭാവം. സാങ്കേതിക വിദ്യകളുടെ ദീർഘകാല നിഗമനങ്ങൾ നടത്താതെയുള്ള വ്യാപനം

4. ലഭ്യമായ സാഹചര്യവും അതിൽ നൂതന രീതികളുടെ അനുയോജ്യതയും വേണ്ടവിധം വിലയിരുത്താതെ സംരംഭങ്ങൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക

5. ശരിയായ സാമ്പത്തിക വിശകലനം നടത്താതെയുള്ള സമീപനം. പലപ്പോഴും ചിലവുകളിൽ പലതും പരിഗണിക്കാതിരിക്കുക

6. സുതാര്യ സാങ്കേതിക വിദ്യകളുടെ പ്രകൃതി നിയമങ്ങളുമായുള്ള ബന്ധവും നിലനിൽക്കുന്നതാണിരിക്കുക

7. പരമ്പരാഗത ഉൽപാദന രീതികളുടെ മഹത്വവും പ്രാധാന്യവും മനസ്സിലാക്കാതിരുന്നുള്ള സമീപനം

8. സുതാര്യ സംരംഭങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതുമൂലം പരമ്പരാഗത ഉൽപാദന രീതികൾക്ക് ഉണ്ടാകാവുന്ന നഷ്ടം വിലയിരുത്താതിരിക്കുക

ഇത്തരത്തിലുള്ള സമീപനങ്ങൾ വഴി തുടക്കത്തിൽ പലരും സംരംഭകരെ സുതാര്യ രീതികളിലേക്ക് ആകർഷിക്കാമെങ്കിലും, ദീർഘകാലത്തിലുള്ള നിലനിൽപ് / തുടർച്ച ക്ലേശകരമാകുകയും അത്തരം സംരംഭങ്ങൾ ചുരുങ്ങിയ കാലം കൊണ്ട് അവസാനിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. പലരും വികസന പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കിയിട്ടും കൃഷിസംരക്ഷണ മേഖലയിൽ ആസൂത്രണാത്മകമായ വളർച്ച ഇല്ലാതെ പോകുന്നതിന്റെ കാരണം മറ്റൊന്നല്ല. പ്രസ്തുത പദ്ധതിയിൽ കേരളത്തിലെ പച്ചക്കറികളിൽ കൃത്രിമ ബീജാധാനം പ്രചാരത്തിൽ കൊണ്ടുവന്നതോടെ പ്രധാന തനത് വളർത്തുമൃഗം പുറത്തായി, കന്നുകാലികളിൽ വർഗ്ഗ സങ്കരണം നടപ്പിലാക്കിയത് വഴി പാലുത്പാദനം കൂടുന്ന ഘട്ടത്തിൽ അവിക്കുകിട്ടുമ്പോൾ ഉൽപാദന ചിലവ് 20 മുതൽ 30 ശതമാനം വർദ്ധിച്ചത്, ജനകീയാസൂത്രണം നിലവിൽ വന്നു ### മുതൽ പലപ്പോഴും തുടർച്ചയുള്ളതല്ല പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കിയതോടെ തുടർച്ചകളുടെ എണ്ണം കുത്തനെ കുറഞ്ഞത്, തുടങ്ങി പലപ്പോഴും ഉദാഹരണങ്ങൾ വികസന പദ്ധതികളുടെ തത്പചയം വ്യക്തമാക്കുന്നവയാണ്.

ഇതിൽ നിന്ന് നാം മനസ്സിലാക്കേണ്ടത്, സുതാര്യ ഉൽപാദന രീതികളുടെ വ്യാപനം ആശാസ്യമല്ല എന്നല്ല അതിന്റെ ഗുണഫലങ്ങൾ ലഭ്യമായ സാഹചര്യത്തിലും മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന അന്തരീക്ഷ സാഹചര്യങ്ങൾ കൂടി കണക്കിലെടുത്തും ദീർഘകാലത്തിൽ ശരിയായ വിധം വിലയിരുത്തേണ്ടതുണ്ട്. ഇതിനായി മനുഷ്യനെടുത്തിട്ടുള്ള ഉത്തരവിൽക്കണ്ട് വരുന്ന സാങ്കേതിക വിദ്യകളുടെ പ്രത്യക്ഷ ഗുണങ്ങളേക്കാളുപരി ദീർഘ കാലത്തിൽ അവ കാണിക്കുന്ന പ്രഭാവങ്ങൾ മനുഷ്യന്റെ തലത്തിൽ തന്നെ ശരിയായ വിധം വിലയിരുത്തിയതിനു ശേഷം മാത്രമേ അവ വ്യാപക ഉപയോഗത്തിന് കൈകൊള്ളാവൂ. എന്നാൽ പല സാങ്കേതിക വിദ്യകളും പാതി വഴിയും മുൻപ് തന്നെ കൊട്ടിഘോഷിച്ച് വ്യാപിക്കുന്ന പ്രവണത കാർഷിക രംഗത്ത് കണ്ടു വരുന്നു. അതുപോലെ, അവ ഉപയോഗിക്കുന്ന കർഷകർ കാലക്രമേണ തിരാനഷ്ടം എന്നു വാങ്ങുകയും കാർഷിക മേഖലയ്ക്ക് നിന്ന് അവ പിന്മാറുകയും ചെയ്യുന്നു.

വിജ്ഞാന വ്യാപന രംഗത്ത് നേട്ടങ്ങളും കോട്ടങ്ങളും ഒരു പോലെ വിലയിരുത്തി കൊണ്ടുള്ള സമഗ്രവുമായ സമീപനം സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ ദീർഘകാലത്തിൽ നിലനിൽക്കുന്നതിനും സുസ്ഥിര വികസനം സാധ്യമാക്കുന്നതിനും അനിവാര്യമാണ്. നൂതന രീതികൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുമ്പോൾ ഹ്രസ്വകാല നേട്ടങ്ങളേക്കാൾ പ്രാധാന്യം നൽകേണ്ടത് ദീർഘകാലത്തിൽ അവയുടെ ആഘാതങ്ങൾക്കായ നിലനിൽപിനായിരിക്കണം. കൂടാതെ നിലവിലുള്ള ഉൽപാദന വ്യവസ്ഥയിൽ അവ കാണിക്കുന്ന അനുകൂല മാറ്റങ്ങളും / പ്രശ്നങ്ങളും തുറന്നു പറയണം. യഥാർത്ഥത്തിലുള്ള സാമ്പത്തിക നേട്ടം ഏതെന്നു സമൂഹം വിലയിരുത്തുന്നതിനും അനിവാര്യമാണ് എന്നിനാൽ ശരിയായ വിധം സാമ്പത്തിക വിശകലനം നടത്താൻ സംരംഭകരെ പ്രാപ്തരാക്കുന്നതും പ്രധാനമാണ്. ഒരു പ്രദേശത്തിൽ വിജയകരമായി അനുവർത്തിച്ച് വരുന്ന ഉൽപാദന രീതികൾ പോലും, നമ്മുടെ സാഹചര്യങ്ങളിൽ അവയുടെ അനുയോജ്യത വേണ്ടവിധം വിലയിരുത്തി മാത്രമേ നടപ്പിലാക്കാവൂ. എന്നാൽ ഇത്തരം സമീപനങ്ങളുടെ അഭാവത്താൽ കൃഷി സംരക്ഷണ മേഖലയിൽ നടപ്പിലാക്കി വരുന്ന വിവിധ സാങ്കേതിക വിദ്യകളും വികസന പദ്ധതികളും മേഖലയുടെ തകർച്ചയ്ക്ക് ആക്കം കൂട്ടുന്നതായാണ് കഴിഞ്ഞ ഏതാനും വർഷങ്ങളിലെ പുരോഗതി വിലയിരുത്തിയാൽ മനസ്സിലാക്കുന്ന വസ്തുത.

സമാപനം

ഏതൊരു നൂതന പദ്ധതിയുടെയും നേട്ടങ്ങളും പ്രത്യാഘാതങ്ങളും ഒരു പോലെ വിലയിരുത്തുകയും അവ അൽപരായ സംരംഭകരോട് തുറന്നു പറയുകയും ചെയ്യുന്ന സമഗ്രവുമായ സമീപനം ഗവേഷണ വിജ്ഞാന വ്യാപന രംഗത്തിൽ അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. നേട്ടങ്ങളേക്കാൾ പുതിയ രീതികൾ മൂലം നിലവിലെ ഉൽപാദന വ്യവസ്ഥിതിയിൽ ഉണ്ടാകുന്നേക്കാവുന്ന പരിവർത്തനങ്ങളാണ് കൂടുതൽ ഗൗരവമായി പ്രതിപാദിക്കപ്പെടേണ്ടത്. ഇപ്രകാരം കാര്യങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കിയും അനുയോജ്യമായ സാഹചര്യങ്ങളിലും മാത്രം ആരംഭിക്കുന്ന സംരംഭങ്ങൾ മാത്രമേ ദീർഘകാലം സുസ്ഥിരമായും ആഘാതങ്ങൾക്കായും നിലനിൽക്കുകയുള്ളൂ. അപ്രകാരം മാത്രമേ നൂതന പദ്ധതികളിലൂടെ കൈവരിക്കുന്ന വികസനം സുസ്ഥിരമാകുകയുള്ളൂ. പദ്ധതികൾ വർദ്ധിക്കും തോറും ശോഷിച്ച് കൊണ്ടിരിക്കുന്ന കൃഷിസംരക്ഷണ മേഖല കരകയറാൻ ഇത്തരം ഒരു ചുവടു മാറ്റം കാല ഘട്ടത്തിന്റെയും ദേശത്തിന്റെയും അനിവാര്യതയാണ്.

പ്രാദേശിക സർക്കാരും സഹകരണ സംഘങ്ങളും

ശശികുമാർ എം.വി.
ഡയറക്ടർ, ഐ.സി.എം.
കണ്ണൂർ

ഇന്ത്യയുടെ ഗ്രാമീണ-പ്രാദേശിക വികസന ചരിത്രത്തിൽ 73 & 74 ഭരണഘടന ഭേദഗതികൾ നാഴികക്കല്ലുകളായിരുന്നു. 941 ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്, 152 ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത്, 14 ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത്, 87 മുനിസിപ്പാലിറ്റികൾ, 6 കോർപ്പറേഷനുകൾ അടക്കം 1200 പ്രാദേശിക സ്വയം ഭരണസ്ഥാപനങ്ങളാണ് സംസ്ഥാനത്തുള്ളത്.

മേൽ സൂചിപ്പിച്ച ഭേദഗതികളുടെ ചുവടുപിടിച്ചു കൊണ്ട് കേരളത്തിലെ പ്രാദേശികസ്വയം ഭരണ സംവിധാനങ്ങൾക്ക് മറ്റു പ്രദേശങ്ങളിൽ നിന്നും വ്യതിരിക്തമായ ഒരുതലത്തിലേക്കുയരാൻ സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഈ വ്യത്യസ്തതയെ നിർണ്ണയിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ മൂന്നായി കാണാം. ഒന്നാമതായി ഫിനാൻഷ്യൽ ഡിവൊല്യൂഷൻ മറ്റുസംസ്ഥാനങ്ങളേക്കാൾ കൂടുതലാണിവിടെ. രണ്ടാമതായി പദ്ധതി ആവിഷ്കരണത്തിലും നടപ്പാക്കലിലും പ്രാദേശിക സർക്കാരുകളുടെ പങ്ക് ഏറെയാണ്. മൂന്നാമതായി, ജനകീയ പങ്കാളിത്തം നല്ല നിലയിൽ ലഭിക്കുന്നു എന്നതാണ്. 1996 ൽ ആരംഭിച്ച ജനകീയാസൂത്രണ പ്രസ്ഥാനമാണ് ഈ വ്യതിരിക്തതക്കുശക്തി പകർന്നതും. വികേന്ദ്രീകൃതാസൂത്രണം നല്ലരെ ആശയമായിരുന്നെങ്കിലും ജനകീയാസൂത്രണം വിമർശനങ്ങൾക്ക് അതീതമായിരുന്നില്ല. അതിലെ പ്രധാന വിമർശനം ഉത്പാദനപ്രക്രിയക്ക് ഖതിയായ ഊന്നൽ നൽകിയില്ല എന്നതായിരുന്നു. ഈയൊരു ചുറ്റുപാടിലാണ് പ്രാദേശിക സർക്കാരുകളും സഹകരണ സംഘങ്ങളും തമ്മിലുള്ള യോജിച്ച പ്രവർത്തനം ചർച്ചചെയ്യപ്പെടേണ്ടതും.

ജനകീയാസൂത്രണത്തിന്റെ രണ്ടാം ഘട്ടം ആരംഭിക്കുന്നതും പതിനാലാം പഞ്ചവത്സര പദ്ധതി നടന്നു കൊണ്ടിരിക്കുന്നതുമായ സാഹചര്യത്തിൽ ജനകീയ പ്രസ്ഥാനം എന്നനിലയിൽ സഹകരണ പ്രസ്ഥാനം മേൽ സൂചിപ്പിച്ച സഹകരണത്തിന് തയ്യാറാവണം. രണ്ടാം ഘട്ടത്തിൽ പൊതുവിൽ പ്രാമുഖ്യം കൊടുക്കുന്നത് ഉത്പാദന വളർച്ചക്കും പ്രത്യേകിച്ച് കാർഷികോത്പാദന വളർച്ചക്കുമാണ്. മാത്രമല്ല, തണ്ണീർ തടങ്ങളെ സംരക്ഷിച്ചു കൊണ്ട് പ്രകൃതിക്കിണങ്ങുന്ന കാർഷിക പ്രവർത്തനങ്ങളെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യം കൂടിയുണ്ട് അടുത്ത ഘട്ടത്തിൽ. ഇതിന് പുറമെ പ്രാദേശിക വികസനത്തിൽ പുതിയ രീതിയിൽ ഉള്ള ഇടപെടലുകൾ ആവശ്യപ്പെടുന്നുണ്ട്. സാങ്കേതികവും പ്രൊഫഷണലുമായവരുടെ സേവനം ഉപയോഗപ്പെടുത്തുക എന്ന് കൂടി ഉദ്ദേശിക്കുന്നുണ്ട്. പ്രാദേശിക വിഭവ സമാഹരണംകൂടി രണ്ടാം ഘട്ടം പ്രാമുഖ്യം നൽകുമ്പോൾ ഈ രണ്ടു പ്രസ്ഥാനങ്ങൾ തമ്മിൽ സഹകരിക്കുക എന്നത് കാലഘട്ട ത്തിന്റെ അനിവാര്യത കൂടിയാണ്.

എങ്ങിനെസഹകരിക്കാം ?

വാർഡ് സഭകളിലാണ് പദ്ധതിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ചർച്ചകളുടെ ആദ്യ ഘട്ടം. ഇവിടെ പഞ്ചായത്തിന്റെയും സംഘത്തിന്റെയും പ്രതിനിധികൾക്ക് കൂട്ടായ ചർച്ചകൾക്ക് തുടക്കമിടാൻ കഴിയും. വാർഡിലെ കാർഷിക-അനുബന്ധ, ചെറുകിട വ്യാപാര-വ്യവസായ, സേവനസാധ്യതകൾ വിശകലനം ചെയ്യാൻകഴിയും. മാത്രമല്ല സാധ്യതയുള്ള സംരംഭകരെ (Potential Entrepreneurs) കണ്ടെത്താനും ഈ വേദിയെ ഉപയോഗിക്കാം. ആവശ്യമെങ്കിൽ ബന്ധപ്പെട്ട വകുപ്പുകളെയും (കൃഷി, വ്യവസായം, പാലുൽപാദനം,ഫിഷറീസ് തുടങ്ങിയവ) ഈ ചർച്ചകളിൽ ഉൾപെടുത്തുക വഴി പ്രൊജക്റ്റ് നടത്തിപ്പിലെ കാലതാമസം ഒഴിവാക്കാം.

പ്രാദേശിക വിഭവ സമാഹരണത്തിൽ വായ്പാ സംഘങ്ങൾ വഹിക്കുന്ന പങ്ക് ചെറുതല്ല എന്നതിന് തെളിവാണ് എല്ലാ വർഷവും വിജയപ്രദമായ നിലയിൽ നടത്തുന്ന നിക്ഷേപ സമാഹരണയജ്ഞം. ഇത് വിഭവ സമാഹകരണത്തിന്റെ സാമ്പത്തിക വശം. സംഘങ്ങളിൽ ആയിരക്കണക്കിന് അംഗങ്ങൾ ഉണ്ട്. ഈ മനുഷ്യ വിഭവശേഷിയെ ഉത്പാദന പരമായ മേഖലയിലേക്ക്തിരിച്ചു വിടാനുള്ള കഴിവ് സംഘങ്ങൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തണം.

കേരളത്തിൽ തൊഴിലാളികളുടെ ലഭ്യത എല്ലാ ഉത്പാദന പ്രവർത്തനങ്ങളെയും ബാധിക്കുന്ന ഒരു പ്രധാന പ്രശ്നമാണ്. തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി പഞ്ചായത്തുകളാണ് നിയന്ത്രിക്കുന്നത്. ഈ പദ്ധതിയിൽ പങ്കാളികളാവുന്നവരെ ഉത്പാദനപരമായ പ്രവർത്തനങ്ങളിലേക്ക് ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ അവർക്കും പ്രദേശത്തിനും സാമ്പത്തികമായ നേട്ടം ഉണ്ടാക്കാം. കാർഷിക വായ്പാ സംഘങ്ങൾ വായ്പക്കതീതമായി കർഷകർക്ക് ആവശ്യമായ എല്ലാസൗകര്യങ്ങളും ഒരുക്കണം. ഇവിടെ പഞ്ചായത്തുകളുടെ പദ്ധതിയിൽ ഉൾപെടുത്തിക്കൊണ്ട് സർക്കാർ സ്കീം വഴി ഉത്പാദന ചിലവിൽ സാമ്പത്തിക ലാഭംഉണ്ടാക്കി കൊടുക്കാവുന്നതാണ്. ഉദാഹരണമായി നെൽ കൃഷിക്ക് പുതുക്കിയനിരക്കനുസരിച്ച് ഹെക്ടറിന് 22000 രൂപ പഞ്ചായത്ത് വഴി കർഷകനു ലഭിക്കും. കൂട്ടായ്മയിലൂടെ നെൽക്കൃഷിയിലേക്ക് അംഗങ്ങളെ ആകർഷിക്കുകയാണെങ്കിൽ ഇത്തരം സാമ്പത്തിക സൗകര്യങ്ങൾ അവർക്ക് നേടിക്കൊടുക്കാൻകഴിയും. കർഷകരുടെ ഉത്പന്നങ്ങൾക്ക് കൃഷിവകുപ്പ് ഒരുക്കുന്ന ഇക്കോഷോപ്പ് സംവിധാനംപോലെ വില്പന കേന്ദ്രങ്ങൾ ഒരുക്കുമ്പോൾ സംഘങ്ങൾക്ക് പഞ്ചായത്തിന്റെ സഹായം തേടാവുന്നതാണ്. പഞ്ചായത്തുകൾക്ക് ഏറ്റെടുത്തു നടത്താൻ കഴിയുന്ന പദ്ധതികൾക്ക് ഒരുപരിധിയുണ്ട്. വരുമാനമില്ലായ്മയാണ് ഇതിനു പ്രധാന കാരണം. ഇത്തരമൊരു സാഹചര്യത്തിലാണ് സഹകരണ സംഘങ്ങളെ മുൻനിർത്തി പദ്ധതികൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യേണ്ടുന്നതിന്റെ പ്രാധാന്യം നാം കാണേണ്ടത്. ഇങ്ങനെ ചെയ്താൽ അതാതുമേഖലയിലുള്ള പദ്ധതികൾക്ക് ആവശ്യമായ വായ്പ ഉറപ്പാക്കാൻ സാധിക്കും.

സഹകരണ സംഘങ്ങളുമായി സംയോജിച്ചുള്ള പദ്ധതിയാസൂത്രണത്തിൽ ചോദനത്തിൽ അധിഷ്ഠിതമായ ആസൂത്രണം നടത്താൻ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതുണ്ട്. അംഗങ്ങളുടെ ജീവിതചക്രമനുസരിച്ച് (Life Cycle) ആസൂത്രണം ചെയ്യുമ്പോഴാണ് പദ്ധതികൾ കൂടുതൽ ഫലപ്രദമാവുന്നത്. ഇതിനായി പഞ്ചായത്തു കളുടെയും മറ്റു വികസനവകുപ്പുകളുടെയും സംയോജനം കൂടി കണക്കിലെടുക്കണം. അങ്ങനെ ആവുമ്പോൾ

- വിപണി ഉറപ്പിക്കാൻ സാധിക്കുന്നു
- വില നിലവാരം ഉറപ്പിക്കാൻ സാധിക്കുന്നു.

- വിലയിലെ ചാഞ്ചാട്ടം ഒഴിവാക്കാൻ ഫണ്ട് രൂപീകരിക്കാൻ സാധിക്കുന്നു.
- സംരംഭകത്വ മൂലധനം രൂപീകരിക്കാൻ സാധിക്കുന്നു.
- പഞ്ചായത്ത് പരിധിയിലെ ഉത്പാദകരെയും ഉപഭോക്താക്കളെയും കൂട്ടിയിണക്കാൻ സാധിക്കുന്നു.
- സംഘങ്ങളുടെ വ്യാപാരത്തിൽ പഞ്ചായത്തുകൾക്കും മറ്റും നിക്ഷേപം നടത്താൻ സാധിക്കുന്നു.

സഹകരണ സംഘങ്ങളുമായി നടപ്പിൽ വരുത്താൻ സാധിക്കുന്ന വികസന വകുപ്പുകളുടെ ചില പദ്ധതികൾ താഴെ കൊടുക്കുന്നു.

മൃഗസംരക്ഷണ വകുപ്പ്
- ഗോട്ട് സാറ്റലിറ്റ് പദ്ധതി
- കമ്മേഴ്സ്യൽ ഗോട്ടറി യൂണിറ്റ്.
- മാംസാവശ്യത്തിനായി മുരിക്കുട്ടി വളർത്തൽ
- താറാവ് വളർത്തൽ പദ്ധതി

സംസ്ഥാന ഫിഷറീസ് വകുപ്പ്
- വീട്ടുവളപ്പിൽ കുളത്തിലെ മത്സ്യകൃഷി
- ബിയോഫ്ലക് മത്സ്യ കൃഷി
- കുളത്തിലെ കരിമീൻ കൃഷി
- കൂട്ടിലെ മത്സ്യകൃഷി

പട്ടികജാതി വികസന വകുപ്പ്
- സ്വയം തൊഴിൽ പദ്ധതി
- മൾട്ടി പാർപ്പസ് യൂണിറ്റ് ലോൺ
- ലഘു വ്യവസായ യോജന
- ലോൺ ഫോർ ട്രൈബൽ എൻട്രപ്രണർ
- ലോൺ ഫോർ സ്റ്റാർട്ടപ് എൻട്രപ്രണർ
- കേരള പിന്നാക്ക വിഭാഗ വികസന കോർപറേഷൻ
- സ്വയം തൊഴിൽ വായ്പ
- പ്രവർത്തന മൂലധന വായ്പ
- ബിസിനസ് വികസന വായ്പ
- പ്രഫഷണൽ സ്റ്റാർട്ട് അപ് വായ്പ

ക്ഷീര വികസന വകുപ്പ്
- ഗ്രാമീണ വിജ്ഞാന വ്യാപന ഉപദേശക പ്രവർത്തനങ്ങൾ
- ഡയറി ക്ലബ്ബുകൾ
- ക്ഷീര പരിശീലന കേന്ദ്രങ്ങൾ
- തീറ്റപ്പുൽകൃഷി
- വരൾച്ച ദുരിതാശ്വാസ പദ്ധതി.
- തീറ്റപ്പുൽകൃഷിയിലെ യന്ത്രവത്കരണം
- വനിതാ / സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ / ക്ഷീര സംഘങ്ങൾ മുഖേന തീറ്റപ്പുൽകൃഷി
- തരിശുഭൂമിയിൽ തീറ്റപ്പുൽകൃഷി
- ക്ഷീര സംഘങ്ങളുടെ രൂപീകരണവും പുനരുദ്ധാരണവും
- പാൽ സംഭരണ കേന്ദ്രങ്ങൾക്കുള്ള ധനസഹായം.
- ക്ഷീര സംഘങ്ങൾക്കുള്ള മാനേജരിയൽ സബ്സിഡി
- മിൽക്ക്ഷെഡ് വികസന പദ്ധതി
- കന്നുകുട്ടി ദത്തെടുക്കൽ പദ്ധതി
- ഡയറിഫാമിന്റെ ആധുനീക വത്കരണം
- സമഗ്ര ക്ഷീര വികസന പദ്ധതി
- ക്ഷീര ഗ്രാമം പദ്ധതി
- ഗുണ നിയന്ത്രണ ലാബുകൾക്കുള്ള ധന സഹായം
- പാരമ്പരാഗത മിൽക്ക് ഷെഡ് വികസന പദ്ധതി
- തീറ്റപ്പുൽ വികസന പദ്ധതികൾ
- കാലിത്തീറ്റ ധനസഹായ പദ്ധതി

കൃഷി വകുപ്പ്
- നെൽകൃഷി വികസനത്തിനുള്ള സാമ്പത്തിക പാക്കേജ്
- പച്ചക്കറി കൃഷി വളർത്തലിനും വിപണനത്തിനുമുള്ള സാമ്പത്തിക സഹായം
- നാളികേര വികസന പദ്ധതി
- സുഗന്ധവ്യഞ്ജന വികസന പദ്ധതി
- ജൈവ കൃഷി വികസന പദ്ധതി
- അടക്ക വികസനത്തിനുള്ള സാമ്പത്തിക സഹായം
- കൃഷി രീതി ആധുനീകവത്കരണത്തുനുള്ള ധനസഹായം
- റൂറൽ ഇൻഫ്രാസ്ട്രക്ചറൽ ഫണ്ട്.
- സംഭരണത്തിനുള്ള ധനസഹായം
- വിപണത്തിനുള്ള ധനസഹായം.

ചുരുക്കത്തിൽ, ഗ്രാമീണ സമ്പദ് വ്യവസ്ഥയിൽ സുപ്രധാന പങ്ക് വഹിക്കുന്ന ഈസംവിധാനങ്ങൾ സഹകരിക്കുകയാണെങ്കിൽ വിഭവങ്ങൾ കാര്യക്ഷമമായ രീതിയിൽ ഉപയോഗിക്കാനും പ്രാദേശിക വികസനം ത്വരിതപെടുത്താനും കഴിയും എന്നതിൽസംശയമില്ല.

ആശംസകളോടെ...

നാഗപ്പുഴ ക്ഷീരോല്പാദക സഹകരണ സംഘം

ക്ലിപ്തം നമ്പർ
ഇ 297 (ഡി) ആപ്ക്കോസ്
നാഗപ്പുഴ പി.ഒ., മൂവാറ്റുപുഴ
എറണാകുളം

പ്രസിഡന്റ്
മാത്യു ജോൺ
8281124335

സെക്രട്ടറി
ടോയ്സ് കെ. ജോർജ്
9947898120

കിണ്വനാധിഷ്ഠിത (പുളിപ്പിച്ച) പാലുല്പന്നങ്ങളിലെ കിണ്വനാനന്തര അമ്ളോല്പാദനം -ഒരുവിശകലനം

ഡോ. ലിജിമോൾ ജയിംസ്
അസിസ്റ്റന്റ് പ്രൊഫസർ, ക്ഷീരവികസനവകുപ്പ്,
പരിശീലന കേന്ദ്രം, ഗവൺമെന്റ് വെറ്റിനറി കോളജ്,
പുതുക്കോട്ടാട്ടി, തൃശ്ശൂർ
കേരളവെറ്റിനറി ആൻഡ് അനിമൽ സയൻസസ് യൂണിവേഴ്സിറ്റി

പാലിന്റെ സൂക്ഷിപ്പ് കാലാവധി കൂട്ടുന്നതിനും അതോടൊപ്പം തന്നെ രുചികരവും വൈവിധ്യമുള്ളവയുമായ മൂല്യവർദ്ധിത ഉൽപന്നങ്ങൾ തയ്യാറാക്കുന്നതിനുമായി പ്രാചീനകാലം മുതൽ അവലംബിച്ചുവരുന്ന ലഘുപ്രക്രിയയാണ് കിണ്വനം (ഫെർമെന്റേഷൻ) അഥവാ പുളിപ്പിക്കൽ. അനുയോജ്യമായ സൂക്ഷ്മാണുക്കൾ ഉപയോഗിച്ച് പാലിലെ പി.എച്ച് . പിരിയലോടുകൂടിയോ അല്ലാതെയോ കുറവു കിണ്വനം അഥവാ പുളിപ്പിക്കൽ വഴിയായി തയ്യാറാക്കുന്ന പാലുല്പന്നമെന്നാണ് ഇന്ത്യൻ ഭക്ഷ്യസുരക്ഷാമാനദണ്ഡവകുപ്പ് (ഫുഡ്സേഫ്റ്റി ആന്റ്ഡ് സ്റ്റാൻഡേർഡ് അതോറിറ്റി ഓഫ്ഇന്ത്യ, എഫ് .എസ് .എസ് .എ) .(എ) കിണ്വനാധി ഷ്ഠിതപാലുല്പന്നത്തെ നിർവചിച്ചിരിക്കുന്നത്. കുറഞ്ഞത് 2.9 ശതമാനം (ഭാരാനുപാതത്തിൽ) മാംസ്യവും 0.45 ശതമാനം ലാക്റ്റിക് അമ്ളത്തിന്റെരൂപത്തിൽ. ഭാരാനുപാതത്തിൽ) പുളിപ്പും 10/ (സി.എഫ്.യു/ഗ്രാം) തോതിൽആരംഭകവും കിണ്വനാധിഷ്ഠിത പാലുല്പന്നങ്ങളിൽ ഉണ്ടായിരിക്കണമെന്നും എഫ്. എസ്.എസ്.എ.(എ) വിവക്ഷിക്കുന്നു. ഓരോ പ്രദേശങ്ങളിലെയും ജീവിതസംസ്കാരവും രീതികളും കൈകാര്യംചെയ്ത വ്യത്യസ്തങ്ങളായ ഖാദ്യരീതിപ്രകാരം കിണ്വനാധിഷ്ഠിത പാലുല്പന്നങ്ങൾ ഇതിനകം തന്നെറിപ്പോർട്ട് ചെയ്യപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. ഇനിയും റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യാത്തവയും ഉണ്ടാകുവാനുള്ള സാധ്യതകൾ തള്ളിക്കളയുവാനുമാവില്ല. തുർക്കിയിൽ ഉത്ഭവിച്ച യോഗർട്ട് , റഷ്യയിൽ നിന്നുള്ള കുമിസ്സ്, ഇറാഖിൽ നിന്നുള്ള ലബൻ . ഈജിപ്തിൽ നിന്നുള്ള സബദി, ഗ്രെസ്സാന്റിൽനിന്നുള്ള സ്കൈർ , സ്വീഡനിൽനിന്നുള്ള ലാബ്ഫിൽ, ഫിൽ ജോൾഫ്, ഇന്ത്യയിൽനിന്നുള്ള ദഹി, മിസ്തിദഹി, ലസ്സി ദഹി , ശ്രീഖണ്ഡ്, ചുർപി എന്നിങ്ങനെ ഓരോ പ്രദേശത്തിനും താന്താങ്ങളുടേതായ കിണ്വനാധിഷ്ഠിത പാലുല്പന്നങ്ങളുടെ ഒരു ശ്രേണി തന്നെയുണ്ട്.

ഏതൊരു കിണ്വനാധിഷ്ഠിത പാലുല്പന്നത്തിന്റെയും അടിസ്ഥാനപ്രക്രിയ പാലിലെ പഞ്ചസാരയായ ലാക്ടോസ് ആരംഭകങ്ങളായി ഉപയോഗിക്കുന്ന സൂക്ഷ്മാണുക്കളാൽ ലാക്റ്റിക് അമ്ളമായിമാറപ്പെടുന്നതും തദ്വാരാസ്വതന്ത്രമായി പാലിലെ മാംസ്യത്തിന്റെയും മറ്റു ഘടകങ്ങളുടെയും ഘടനയിൽ വരുന്ന മാറ്റവുമാണ്. കിണ്വനപ്രക്രിയ ആരംഭിക്കുന്നതിനുവേണ്ടി പ്രത്യേകം തെരഞ്ഞെടുത്തുപാലിൽ ചേർക്കപ്പെടുന്നവയെന്ന നിലയിൽ ഈസൂക്ഷ്മാണുക്കളെ സ്റ്റാർട്ടർ കൾച്ചർ അഥവാ ആരംഭകം എന്നാണ് വിളിക്കുന്നത്. കിണ്വനാധിഷ്ഠിത പാലുല്പന്നങ്ങളുടെ നിർമ്മാണ പ്രക്രിയയിൽ ആരംഭകങ്ങളായി ഉപയോഗിക്കുന്ന സൂക്ഷ്മാണുക്കളുടെ പങ്കു വളരെ വലുതാണ്. രണ്ടുവർഷം കിണ്വനാധിഷ്ഠിത പാലുല്പ ന്നങ്ങളിലെ വൈവിധ്യങ്ങൾക്കും കാരണം ഈസൂക്ഷ്മാണുക്കൾ തന്നെയാണ്. ആകസ്മികമായി പാലിൽപ്രവേശിച്ച ലാക്റ്റിക് അമ്ല ഉല്പാദനകാരികളായ സൂക്ഷ്മാണുക്കളാൽ പാൽ പിരിഞ്ഞതാകാം ഒരുപക്ഷെ കിണ്വനാധിഷ്ഠിത പാലുല്പന്നങ്ങളുടെ ആവിർഭാവത്തിലും ആയവയുടെ ഖര മനസ്സിലാക്കിയപ്പോൾ നമ്മുടെ നിർദ്ദേശത്തിൽ ഒഴിവാക്കുവാൻ പറ്റാത്ത, വിവസ്ത്രവും ആഹാരിക്കപ്പെടുന്ന ഒരു വിഭവമായികിണ്വനാധിഷ്ഠിത പാലുല്പന്നങ്ങൾ മാറിയിരിക്കുന്നു. തലമുറകളായി ഉല്പന്നത്തിൽ നിന്നും ഒരു ചെറിയ അളവ് തിളപ്പിച്ചാറിയ പാലിലേയ്ക്ക് ഉറയായി ഒഴിച്ചു ഉറകൂട്ടുന്ന "ബാക്ക് സ്ലോപിംഗ്" വിധിയാണ് സാധാരണയായി വീടുകളിൽ അവലംബിച്ചുവരുന്നത്. വ്യാവസായികതലത്തിലേയ്ക്ക് വരുമ്പോൾ ലബോറട്ടറികളിൽ അണുവിമുക്തമായ അന്തരീക്ഷത്തിൽ തയ്യാറാക്കിയെടുത്ത ദ്രവരൂപത്തിലുള്ളതോ ഫ്രീസ് ഡ്രൈചെയ്തു പൊടിരൂപത്തിലുള്ളതോ ആയ ആരംഭകങ്ങളാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്.

ലാക്റ്റിക് ആസിഡ്ബാക്ടീരിയ എന്ന ഗണത്തിൽപെടുന്ന ലാക്ടോകോക്കസ്. സ്ട്രെപ്റ്റോകോക്കസ്. ലാക്ടോബാസിലസ് എന്നീ ജനുസ്സുകളിലുള്ള സൂക്ഷ്മാണുക്കളാണ് കിണ്വനാധിഷ്ഠിത പാലുല്പന്നങ്ങളുടെ നിർമ്മാണത്തിൽ പ്രധാനമായും ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ഈ ജനുസ്സുകളിൽ പെടുന്ന സൂക്ഷ്മാണുക്കളെ ആയവയുടെ അമ്ളോൽപാദനശേഷിയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഉപഭോക്താവിന്റെ ആവശ്യാനുസരണം പുളിപ്പ്കൂടിയതും കുറഞ്ഞതും ആയ കിണ്വനാധിഷ്ഠിത പാലുല്പന്നങ്ങൾ തയ്യാറാക്കുന്നതിനായി ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. നേരിട്ട് ആഹാരിക്കുവാനും കറികളുണ്ടാക്കുവാനും കൈകൊണ്ട് ആവശ്യമായി വരുന്ന കിണ്വനാധിഷ്ഠിത പാലുല്പന്നങ്ങളുടെ പുളിപ്പിന്റെ അളവിൽ വ്യത്യാസമുള്ളതുകൊണ്ടും പ്രാദേശിക, വ്യക്തിതാല്പര്യങ്ങൾ കണക്കിലെടുത്തും പുളി കുറഞ്ഞതും കൂടിയതുമായ ആരംഭകങ്ങൾ വിപണിയിൽലഭ്യമാണ്.

കിണ്വനാധിഷ്ഠിത പാലുല്പന്നങ്ങളിൽ അമ്ളോൽപാദനം ഒരു അവിഭാജ്യ ഘടകമായിരുന്നെങ്കിലും ആവശ്യമായ അളവിലും കൂടുതൽ പുളിപ്പ് ഉണ്ടാകുന്നതു ഉൽപന്നങ്ങളുടെ വിപണനസാധ്യതയെയും സൂക്ഷിപ്പ്കാലാവധിയെയും പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കും. ആയതുകൊണ്ടുതന്നെ ആവശ്യമായ അളവിലുള്ളപുളിപ്പ് ആകുന്ന മുറയ്ക്കു ആരംഭകങ്ങളുടെ വളർച്ചയെയുംപ്രവർത്തനങ്ങളെയും നിർത്തിവയ്ക്കുവാനായി അല്ലെങ്കിൽ നിയന്ത്രിക്കുവാനായി താഴ്ന്നതാപനിലയിലാണ് സൂക്ഷിപ്പ്കാലാവധി കഴിയുന്നതിനുമുമ്പ് കിണ്വനാധിഷ്ഠിതപാലുല്പന്നങ്ങൾ സൂക്ഷിക്കുന്നത്. ആവശ്യമായ അളവിലെത്തിയതിനു ശേഷവും തുടർന്നും അമ്ളോൽപാദനം നടക്കുന്ന പ്രക്രിയയെയാണ് പോസ്റ്റ്ഫെർമെന്റേഷൻ അസിഡിഫിക്കേഷൻ (പി.എഫ്.എ) അല്ലെങ്കിൽ ഏതുക്കുമുമ്പരിൽ പോസ്റ്റ് അസിഡിഫിക്കേഷൻ എന്ന് വിളിക്കുന്നത്.

ഈ പ്രക്രിയയെ കിണ്വനാനന്തര അമ്ളോല്പാദനം എന്നുമലയാളത്തിൽ വിശേഷിപ്പിക്കാം. കിണ്വനാനന്തര അമ്ളോല്പാദനം സംഭവിക്കുന്നത് വഴിയായി കിണ്വനാധിഷ്ഠിതപാലുല്പന്നങ്ങളുടെ സൂക്ഷിപ്കാലാവധി കുറയുന്നതിനോടൊപ്പം തന്നെ രൂക്ഷമായ പുളി, വെള്ളം വേർതിരിയൽ, അനഭിലഷണീയമായ സ്വാദ് , ആരംഭകങ്ങളുടെ എണ്ണത്തിലുള്ളകുറവ്, ചിലസന്ദർഭങ്ങളിൽ അനഭിലഷണീയമായ സൂക്ഷ്മാണുക്കളാൽ ഉള്ള ശ്വാസ് ഉത്പാദനം തുടങ്ങിയ ഒട്ടേറെ ന്യൂനതകൾ ഉണ്ടാകാം. അമ്ളപ്രതിരോധ ശേഷിയുള്ള ആരംഭകങ്ങളുടെ തുടർച്ചയായി തുടർന്നുമുള്ള അമ്ളോൽപാദനമാണ് കിണ്വനാന്തര അമ്ളോല്പാദനത്തിനുള്ള പ്രധാനകാരണം. ഉപയോഗിക്കുന്ന പാലിന്റെ രാസപരമായഘടന, കിണ്വനത്തിന്റെ താപനില, പി .എച്ച് , ഹോമോജിനൈസേഷൻപ്രക്രിയ, ഉത്പന്നം പൊതിയാനുപയോഗിക്കുന്ന വസ്തുക്കൾ എന്നിവയെല്ലാം കിണ്വനാന്തര അമ്ളോല്പാദനത്തിനെ സ്വാധീനിക്കുന്നഘടകങ്ങളാണ്.

കുറഞ്ഞ താപനിലയിലുള്ള (2-10°C) സൂക്ഷിപ്പും ട്രാൻസ്പോർട്ടേഷനുമാണ് പി.എഫ്.എ. നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനായുള്ള ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ടമാർഗം. പ്രോസസ്സിംഗ് തലത്തിലുള്ള ഇടപെടലുകൾ, രാസവസ്തുക്കളുടെ ഉപയോഗം, സൂക്ഷ്മാണുതലത്തിലുള്ള ഇടപെടലുകൾ എന്നിവയാണ് അവലംബിക്കുവാൻ പറ്റുന്നഇതരമാർഗങ്ങൾ. ആയവയൊക്കെ അവലംബിക്കുമ്പോൾ അതാതുരാജ്യങ്ങളിൽ ആയവ നിയമപരമായി അനുവദിച്ചിട്ടുള്ളതാണോ എന്നുറപ്പാക്കേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്. ക്ഷീര ആരംഭകങ്ങളിലെ കിണ്വനാനന്തര അമ്ളോല്പാദനത്തെക്കുറിച്ചുള്ള പഠനങ്ങൾ പുറംരാജ്യങ്ങളിൽ ധാരാളമായി നടന്നുവരുന്നുണ്ടെങ്കിലും ഇന്ത്യയിൽനിന്നുള്ള പഠനങ്ങൾ വിരളമാണ്. പുറംരാജ്യങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള പഠനങ്ങളിൽ തന്നെ യോഗർട്ട് തയ്യാറാക്കുന്നതിനുപയോഗിക്കുന്ന സൂക്ഷ്മാണുക്കളുടെ കിണ്വനാനന്തര അമ്ളോല്പാദനത്തെക്കുറിച്ചുള്ള പഠനങ്ങളാണ് പ്രധാനമായും റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യപ്പെട്ടിട്ടുള്ളത്. വർഗീസ്കുര്യൻ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് ഡയറി ആൻഡ്ഫുഡ് ടെക്നോളജി, മണ്ണുത്തി ക്ഷീര സൂക്ഷ്മാണുവിഭാഗത്തിൽ ബിരുദാനന്തരബിരുദ പ്രബന്ധത്തിന്റെ ഭാഗമായി 22 ലാക്ടിക് ആസിഡ്ബാക്ടീരിയകൾച്ചറുകളുടെ കിണ്വനാനന്തര അമ്ളോല്പാദനശേഷി അപഗ്രഥിച്ചപ്പോൾ മൂന്നെണ്ണം മാത്രമാണ് കിണ്വനാനന്തര അമ്ളോല്പാദനശേഷി കുറവുള്ളവ ആയി മനസ്സിലാക്കിയത്. കൂടാതെ തൈരിൽ ഉണ്ടാകുന്ന പുളിപ്പിന്റെ വർദ്ധനവ് കുറയ്ക്കാൻ 65° ഇൽ വിവിധ സമയത്തേയ്ക്ക് ചൂടാക്കുന്നതിന്റെയും മൈക്രോവേവ് (600 വാട്ട്) ചെയ്യുന്നതിന്റെയും സാധ്യതകൾ പരിശോധിച്ചപ്പോൾ പഠനവിധേയമാക്കിയ സാഹചര്യങ്ങളിൽ ഇവയ്ക്കൊന്നുംതന്നെ കിണ്വനാനന്തര അമ്ളോല്പാദനത്തിൽ കാര്യമായമാറ്റം വരുത്തുവാൻ സാധിച്ചില്ല. ഈ ഒരു വിഷയത്തിൽ, പ്രത്യേകിച്ചും പ്രാദേശികമായ കിണ്വനാധിഷ്ഠിത ഉത്പന്നങ്ങളുടെ കാര്യത്തിൽ തുടർപഠനങ്ങൾ നടത്തേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകതയിലേക്കാണ് ഈപഠനഫലങ്ങൾ വിരൽചൂണ്ടുന്നത്. വ്യാവസായികമായി ആരംഭകങ്ങൾ ഉല്പാദിപ്പിച്ചു വിതരണം ചെയ്യുന്ന കമ്പനികളെല്ലാം തന്നെ കിണ്വനാനന്തര അമ്ളോല്പാദനശേഷി കുറവുള്ളവ എന്ന വിശേഷണത്തോടെ ആയവ ലഭ്യമാക്കുന്നുണ്ട്. ഒരു വലിയ അളവുവരെ ഇത്തരം ആരംഭകങ്ങളെയാണ് ഉപഭോക്താക്കളുടെ ആവശ്യാനുസരണം പുളിയുടെ ഏറ്റക്കുറച്ചിലുകളോടെ കിണ്വനാധിഷ്ഠിത പാലുല്പന്നങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുന്നതിനുവേണ്ടി ക്ഷീരവ്യവസായമേഖല ആശ്രയിക്കുന്നത്. പ്രാദേശികമായി വീടുകളിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന ആരംഭകങ്ങളുടെ കിണ്വനാനന്തര അമ്ളോല്പാദനശേഷിയെക്കുറിച്ചുള്ള ഒരു അവലോകനവും പഠനഫലങ്ങളുടെ ക്രോഡീകരണവും ക്ഷീര വ്യവസായ മേഖലയുടെ ഉന്നമനത്തിന് അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ് . ദേശീയ തലത്തിലും പ്രാദേശികമായും ഉപയോഗത്തിലിരിക്കുന്ന ആരംഭകങ്ങളുടെ സാങ്കേതിക ഗുണങ്ങളുടെ കൃത്യമായ അവലോകനവും ക്രോഡീകരണവും പ്രാദേശിക ഉത്പന്നങ്ങളുടെ മൂല്യവർദ്ധനയ്ക്കും വൈവിദ്ധ്യകരണത്തിനും ഒരു വലിയ അളവുവരെ സഹായകരമാകും. പ്രാദേശിക സാഹചര്യങ്ങൾക്ക് അനുയോജ്യമായ വികച്ച പ്രവർത്തനശേഷിയുള്ള ആരംഭകങ്ങൾ ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് മിതമായനിരക്കിൽ ലഭ്യമാക്കേണ്ടതിനായുള്ള ഉദ്യമങ്ങൾ താമസം കൂടാതെ ആരംഭിക്കേണ്ടത് ഈ മേഖലയുടെ ഉന്നമനത്തിന് വളരെയധികം ആവശ്യമാണ്.

AN ISO 9000:2015 COMPANY
CEAKAY INDUSTRIES
MANUFACTURES OF COWMATS

Ponpuzha , Ithithanam P.O , Changanassery
Kottayam -686535, Kerala
CONTACT: +91 6282245511

ഉദരാരോഗ്യത്തിന് പ്രോബയോട്ടിക്സ്

ആയിഷ സി.എച്ച്.
അസി. പ്രൊഫസർ

ഡോ. അപർണ സുധാകരൻ വി.
അസി. പ്രൊഫസർ

ക്ഷീരസൂക്ഷ്മാണു വിഭാഗം, വർഗീസ് കുര്യൻ ഇന്സ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് ഡയറി ആൻഡ് ഫുഡ് ടെക്നോളജി, മണ്ണുത്തി
കേരള വെറ്റിനറി ആൻഡ് ആനിമൽ സയൻസ് യൂണിവേഴ്സിറ്റി

ആവശ്യമായ അളവിൽ ശരീരത്തിനകത്ത് ചെന്നാൽ ആരോഗ്യത്തിന് ഗുണം ചെയ്യുന്ന ജീവനുള്ള സൂക്ഷ്മാണുക്കളാണ് പ്രോബയോട്ടിക്സ്. ഇവ മനുഷ്യരിൽ നിന്നും മൃഗങ്ങളിൽ നിന്നും വേർതിരിച്ചെടുക്കുന്ന പ്രയോജന പ്രദമായ സൂക്ഷ്മാണുക്കളാണ്. കിണ്വനം ചെയ്ത് ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന ഭക്ഷണ പദാർത്ഥങ്ങളിലും ഇത്തരത്തിലുള്ള പ്രോബയോട്ടിക്സ് കൂടുതലായും കാണപ്പെടുന്നു. ഇവയിൽ മിക്ക സൂക്ഷ്മാണുക്കളും ലാക്ടോബാസില്ലസ്, ബിഫിഡോ ബാക്റ്റീരിയം വിഭാഗത്തിൽ പെടുന്നവയാണ്. സക്കാരോ മൈസീസ് ബൌലാർഡി എന്ന യീസ്റ്റും പ്രോബയോട്ടിക്സൂക്ഷ്മാണു ഗണത്തിൽ പെടുന്നു.

'പ്രോ', 'ബയോസ്' എന്നീ രണ്ട് പദങ്ങൾ ചേർന്നാണ് പ്രോബയോട്ടിക്സ് രൂപാന്തരപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്. പ്രോ എന്നാൽ വേണ്ടി എന്നും ബയോസ് എന്നാൽ ജീവൻ എന്നുമാണ് വാക്കർത്ഥം. ചുരുക്കത്തിൽ പ്രോബയോട്ടിക്സ് എന്നാൽ ജീവന് വേണ്ടി എന്നാണർത്ഥം. 1907 ൽ എലിഖെറ്റ്ക്നികോഫ് എന്ന ശാസ്ത്രജ്ഞൻ ആണ് 'പ്രോബയോട്ടിക്സ്' എന്ന ആശയം അവതരിപ്പിച്ചത്. ഇദ്ദേഹം പ്രോബയോട്ടിക്സിന്റെ പിതാവ് എന്ന പേരിൽ അറിയപ്പെടുന്നു.

ലാക്ടോബാസില്ലസ്, ബിഫിഡോബാക്റ്റീരിയ

ആരോഗ്യവാനായ ഒരാളുടെ ഉദരത്തിൽ 85% ഉപകാരപ്രദമായ ബാക്റ്റീരിയയും 15% ദോഷകാരികളായ ബാക്റ്റീരിയയും ആണ് അടങ്ങിയിരിക്കുന്നത്. ഉപകാരപ്രദമായവയിൽ കൂടുതലും ലാക്ടോബാസില്ലസ്, ബിഫിഡോബാക്റ്റീരിയ വംശത്തിൽ പെടുന്നവയാണ്. ശരീരത്തിലെ 25% പ്രോബയോട്ടിക്കുകളും ബിഫിഡോബാക്റ്റീരിയ വിഭാഗത്തിൽ പെടുന്നവയാണ്. ലാക്ടോബാ സില്ലസ് സ്ത്രീകളിൽ ദോഷകരമായ ബാക്റ്റീരിയയുടെയും യീസ്റ്റിന്റെയും വളർച്ചയ്ക്കെതിരെ പ്രതിരോധിക്കുവാൻ സഹായിക്കുന്നു.

പ്രോബയോട്ടിക്ക് തെറാപ്പി

ആരോഗ്യവാനായ ഒരാളുടെ ഉദരത്തിൽ ഉപകാരപ്രദമായ ലാക്ടോബാസില്ലസ്, ബിഫിഡോ ബാക്റ്റീരിയ എന്നിവംശത്തിൽ പെടുന്നസൂക്ഷ്മാണുക്കൾ കൂടുതലായും കാണപ്പെടുന്നു. എന്നാൽ ഇന്നത്തെ ഭക്ഷണ രീതിയിൽ വന്നമാറ്റം, കൂടുതലായുള്ള ആന്റിബയോട്ടിക് പ്രയോഗം, സമ്മർദ്ദം മുതലായ കാരണങ്ങളാൽ മേല്പറഞ്ഞ സൂക്ഷ്മാണുക്കളുടെ സന്തുലിതാവസ്ഥയെ വ്യത്യാസപ്പെടുത്തുന്നു. ആയതിനാൽ തന്നെ ആരോഗ്യത്തിന് അനിവാര്യമായ നിരവധി പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ സഹായകരമാവുന്ന പ്രോബയോട്ടിക്സ് കഴിക്കുന്നത് വഴി ഉദരത്തിലെ യഥാർത്ഥ സൂക്ഷ്മാണു സന്തുലിതാവസ്ഥയെ വീണ്ടെടുക്കാൻ സഹായിക്കുന്നു.

പ്രോബയോട്ടിക്സ് - ആന്റിബയോട്ടിക്ഒന്നാണോ?

അല്ല. ചില ബാക്റ്റീരിയയും ഫംഗൈയും ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്ന സെക്കറി മെറ്റബൊളൈറ്റുകൾ ആണ് ആന്റിബയോട്ടിക്സ്. ആരോഗ്യം മെച്ചപ്പെടുത്തുവാനായി ആന്റിബയോട്ടിക്കും പ്രോബയോട്ടിക്കും ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്. ആന്റിബയോട്ടിക് അണുബാധയ്ക്കെതിരെയും പ്രോബയോട്ടിക്സ് ശരീരത്തിലെ സസ്യവർഗ്ഗവടനയുടെ ബാലൻസ് വീണ്ടെടുക്കുവാനും സഹായിക്കുന്നു.

പ്രോബയോട്ടിക്സ്- ഭക്ഷണക്രമീകരണംആവശ്യമാണോ?

പ്രോബയോട്ടിക്കുകൾ കഴിക്കുമ്പോൾ ഭക്ഷണ ക്രമീകരണത്തിന്റെ ആവശ്യമില്ല. സാധാരണ ഭക്ഷണത്തോടൊപ്പം കിണ്വനം ചെയ്ത് ഉത്പാദിപ്പിച്ചതോ അല്ലാത്തതോ ആയ ഭക്ഷ്യോല്പന്ന രൂപത്തിൽ ജീവനുള്ള സൂക്ഷ്മാണു അത്പോലെ അല്ലെങ്കിൽ ഗുളികരൂപത്തിലോ പ്രോബയോട്ടിക്സ് കഴിക്കാവുന്നതാണ്. നാരുകൾ അടങ്ങിയ ഭക്ഷണമോ അതോ സ്വ പ്രീബയോട്ടിക്കോ കഴിക്കുകയാണ് എങ്കിൽ പ്രോബയോട്ടിക്കിന്റെ പ്രവർത്തനം മെച്ചപ്പെടുന്നതാണ്.

പ്രീബയോട്ടിക്

പ്രയോജനപ്രദമായ ബാക്റ്റീരിയകളെ വർധിപ്പിക്കുന്നത് വഴി വയറിന്റെ ആരോഗ്യം മെച്ചപ്പെടുത്തുന്ന, സാധാരണഗതിയിൽ ചെറുകുടലിൽ ദഹിക്കാത്തതും വൻ കുടലിൽ ബാക്റ്റീരിയകളാൽ ദഹിപ്പിക്കപ്പെടുന്നതുമായ ഭക്ഷണ പദാർത്ഥങ്ങളാണ് പ്രീബയോടിക്. ധാന്യങ്ങൾ, നാരുകൾ, പഴവർഗ്ഗങ്ങൾ (ആപ്പിൾ, ഓറഞ്ച്, കൈതച്ചക്ക, പഴം) ചില പച്ചക്കറികൾ തുടങ്ങിയവയിൽ പ്രീബയോടിക് അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു.

ക്ഷീരോല്പന്നങ്ങൾ- പ്രോബയോട്ടിക്സ്കലവറ

ഭക്ഷ്യോല്പന്നങ്ങൾ പ്രത്യേകിച്ച് ക്ഷീരോല്പന്നങ്ങൾ മുഖേനയാണ് കൂടുതലായും പ്രോബയോട്ടിക്സ് ഉപയോഗിച്ച് വരുന്നത്. ക്ഷീരോല്പന്നങ്ങളിൽ കൂടുതലായും കിണ്വനം ചെയ്ത് ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്ന തൈര്, ലസ്സി, യോഗർട്ട്, യാക്കുൾട്ട് എന്നിവയിലൂടെയും ഐസ്ക്രീം തുടങ്ങിയ ഉല്പന്നങ്ങളിലൂടെയുമാണ് പ്രോബയോട്ടിക്സ് ഡെലിവറി ചെയ്യപ്പെടുന്നത്. ക്ഷീരോല്പന്നങ്ങൾ പ്രോബയോട്ടിക്കിന് പുറമെ പോഷക മൂല്യമുള്ള കാൽസ്യം, മാംസ്യം, ബയോആക്റ്റീവ് പെപ്റ്റയിഡ്സ് തുടങ്ങിയവയും അടങ്ങിയിട്ടുള്ളതാണ്.

പ്രോബയോട്ടിക് കഴിക്കുമ്പോൾ പ്രീബയോട്ടിക്കഴിക്കേണ്ടതുണ്ടോ?

പ്രോബയോട്ടിക് കഴിക്കുമ്പോൾ പ്രീബയോട്ടിക് കഴിക്കുക നിർബന്ധമില്ല. എന്നാൽ പ്രോബയോട്ടിക് കഴിക്കുന്നതോടൊപ്പം പ്രീബയോട്ടിക് കഴിക്കുകയാണെങ്കിൽ പ്രോബയോട്ടിക്കിന്റെ പ്രവർത്തനം വർദ്ധിക്കുകയും ആരോഗ്യം മെച്ചപ്പെടുകയും ചെയ്യും. പ്രോബയോട്ടിക്കിന്റെ പരിപൂർണ്ണ ഉപഭോഗം ഉത്തരോത്തരം മെച്ചപ്പെടുവാൻ ഉത്തമമാണ്. സാധാരണ ഭക്ഷണത്തോടൊപ്പം നാമുകളുടെ മുഖ്യത്തിൽ പ്രീബയോട്ടിക് ഉൾപ്പെടുത്തിയാൽ മതിയാവും.

ആർക്കൊക്കെ പ്രോബയോട്ടിക് കഴിക്കാം?

സമീകൃതാഹാരത്തിന്റെ ഭാഗമായി ആർക്കും പ്രോബയോട്ടിക് കഴിക്കാം. ആരോഗ്യമുള്ള എല്ലാപ്രായക്കാർക്കും വർദ്ധിനികൾക്കും പ്രോബയോട്ടിക് കഴിക്കാവുന്നതാണ്. ഉദരത്തെയും കുടലിനെയും സംബന്ധിച്ച രോഗങ്ങൾമൂലം ബുദ്ധിമുട്ടുന്നവർക്കും പ്രോബയോട്ടിക് ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. ഗർഭകാലത്ത് സാധാരണയായി കാണപ്പെടുന്ന ദഹന പ്രശ്നങ്ങൾ കുറയ്ക്കുന്നതിനു പ്രോബയോട്ടിക്സ് അത്യുത്തമമാണ്. മാത്രമല്ല, അമ്മയുടെയും കുഞ്ഞിന്റെയും പ്രതിരോധശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് പ്രോബയോട്ടിക് സഹായകമാവുന്നു.

പ്രോബയോട്ടിക്കഴിക്കുന്നത് വഴി പാർശ്വഫലങ്ങൾ ഉണ്ടോ?

ഇല്ല. പ്രോബയോട്ടിക്കും പ്രീബയോട്ടിക്കും ആരോഗ്യമുള്ള മുതിർന്നവരിൽ സുരക്ഷിതമായി ഉൾപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്. ഇവയ്ക്ക് GRAS (Generally Regarded As Safe) സാധാരണയായി സുരക്ഷിതമായി കണക്കാക്കപ്പെടുന്നു എന്ന സ്റ്റാറ്റസ് ഉള്ളതാണ്.

നിലവിൽ ഇന്ത്യയിൽ ലഭ്യമായ ചില പ്രോബയോട്ടിക് ക്ഷീരോൽപ്പന്നങ്ങൾ

	ക്ഷീരോൽപ്പന്നത്തിന്റെ പേര്	കമ്പനി
1	പ്രോബയോട്ടിക് തൈര്	Nestle-Actipus
2	പ്രോബയോട്ടിക് പാനീയം	Mother Dairy-Nutrifit
3	പ്രോബയോട്ടിക് തൈര്	Mother Dairy-Bactiv
4	യാക്കൾട്ട്	Yakult Danone India-Yakult
5	പ്രോബയോട്ടിക് ഐസ്ക്രീം	Amul-Probiotic Icecream
6	പ്രോബയോട്ടിക് ചോക്കോബാർ	Amul-Probiotic Chocobar
7	പ്രോബയോട്ടിക് തൈര്	Amul-Prolife
8	പ്രോബയോട്ടിക് സ്പ്രിൽ	Amul-Prolife
9	പ്രോബയോട്ടിക് ബട്ടർ മിൽക്ക്	Amu-Probiotic buttermilk
10	പ്രോബയോട്ടിക് തൈര്	Milky Mist-PROBIOTIC CURD

NILA MILK PRODUCTS
KERALA STATE INDUSTRIAL DEVELOPMENT PLOT
AMAYUR. PO, PATTAMBI, PALAKKAD, KERALA, INDIA, PIN - 679303
nilamilkamayur@gmail.com 9447 092 463

പാലിലെ കൊഴുപ്പിനെയും കൊഴുപ്പിതര, ഖരപദാർഥങ്ങളെയും ബാധിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ - ഒരുശാസ്ത്രീയ അവലോകനം

ഡോ. ദിവ്യ എം .പി
അസിസ്റ്റന്റ് പ്രൊഫസർ,
വെറ്റിനറി കോളേജ് വിഭാഗം
വർഗീസ് കുര്യൻ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ്
ഡയറി ആൻഡ് ഫുഡ് ടെക്നോളജി, മണ്ണുത്തി

ഇന്ത്യയുടെ സാമ്പത്തികവളർച്ചയിൽ ക്ഷീരകർഷകർക്ക് ഒരു പ്രധാനപങ്കുണ്ട്. ക്ഷീരകർഷകരുടെ വരുമാനം പ്രധാനമായും കന്നുകാലികളുടെ പാലുത്പാദനത്തെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു. പാലിന്റെ ഘടന പ്രത്യേകിച്ച് കൊഴുപ്പ്, പ്രോട്ടീൻ, കാർബോഹൈഡ്രേറ്റ് (ലാക്ടോസ്) എന്നിവ പാലിന്റെ വില നിശ്ചയിക്കുന്നതിൽ ഒരു പ്രധാന പങ്കു വഹിക്കുന്നു. വ്യത്യസ്ത ഋതുക്കൾ, കർഷകർ അവലംബിക്കുന്ന തീറ്റ, കറവരീതികൾ എന്നിവ പാലിന്റെ ഘടകങ്ങളുടെ സംശ്ലേഷണത്തെയും വിസർജ്ജനത്തെയും ബാധിക്കുന്ന ചിലകാരണങ്ങളാണ്. ഫാറ്റ്, കൊഴുപ്പിതര, ഖരപദാർഥങ്ങൾ (SNF) എന്നിവ നിർണ്ണയിക്കാൻ കർഷകർ ഉപയോഗിക്കുന്ന വ്യത്യസ്ത ലബോറട്ടറിരീതികളും ഫോർമുലകളും ഈ വ്യതിയാനത്തെ വലുതാക്കുന്നു . FSSAI (2011) പ്രകാരം പശുവിൻപാലിന് ആവശ്യമായ ഏറ്റവും കുറഞ്ഞകൊഴുപ്പും കൊഴുപ്പിതര ഖരപദാർത്ഥങ്ങളും (SNF) യഥാക്രമം3.2%, 8.3% ആണ്.

ആർദ്രമായ കാലാവസ്ഥ നിലനിൽക്കുന്ന, ഇന്ത്യയുടെ തെക്കേ അറ്റത്തുള്ള കേരളത്തിൽ, കൊഴുപ്പിന്റെയും എസ്.എൻ.എഫിന്റെയും കുറഞ്ഞ മാനദണ്ഡങ്ങൾ വെവ്വേറെ പാലിക്കാൻ കർഷകർ ബുദ്ധിമുട്ട് നേരിടുന്നതായി കണ്ടെത്തി. അതിനർത്ഥം കൊഴുപ്പ് ശതമാനം ആവശ്യമായ മാനദണ്ഡത്തേക്കാൾ കൂടുതലാണെങ്കിൽ, SNF നിർദേശിച്ച കുറഞ്ഞ മാനദണ്ഡങ്ങളിൽ എത്തിയേക്കില്ല എന്നാണ്. കർഷകർ സീസൺ അഥവാ കാലാവസ്ഥ മാറുമ്പോൾ ആ പ്രത്യേകസീസണിലെ തീറ്റയുടെ ലഭ്യത അനുസരിച്ചു പശുക്കളുടെ തീറ്റക്രമവും തീറ്റയും മാറ്റുന്നു . തീറ്റയിലെ മാറ്റം കൊഴുപ്പ്, പ്രോട്ടീൻ തുടങ്ങിയ പാൽഘടകങ്ങളുടെ നിർമ്മാണ പ്രക്രിയയെ നേരിട്ട് ബാധിക്കുന്നു. ഇത്കൊഴുപ്പിന്റെയും കൊഴുപ്പിതര ഖരപദാർഥങ്ങളുടെയും അളവിൽ ഏറ്റക്കുറച്ചിലുണ്ടാക്കുന്നു. ആദ്യകാല ലാക്റ്റേഷൻ സമയത്ത് കൊഴുപ്പിന്റെ അളവ് കൂടിയും പ്രോട്ടീന്റെ അളവ് കുറഞ്ഞും ഇരിക്കാം. മാസ്റ്റിറ്റിസ്പോലുള്ള രോഗങ്ങൾ SNF ശതമാനത്തെ പരോക്ഷമായി ബാധിക്കുന്ന ലാക്ടോസ് പോലുള്ള പാൽ ഘടകങ്ങളുടെ അളവിനെ ബാധിച്ചേക്കാം. ചുരുങ്ങിയ സമയത്തിനുള്ളിൽ ഒരേ ഇനം പശുവിന്റെ പാലിന്റെ ഘടനയിൽ വ്യത്യസ്തകാലങ്ങളിൽ വരുന്ന വ്യത്യാസം കർഷകർക്ക് നിരവധി ബുദ്ധിമുട്ടുകളുണ്ടാക്കുന്നു. ഈ വിഷയത്തിൽ മതിയായ ഡാറ്റ ലഭ്യമല്ലാത്തതിനാൽ ഈപ്രശ്നം പൂർണ്ണമായും പരിഹരിക്കാനാവില്ല. പശുക്കളുടെ ഇനവും കാലവും നോക്കാതെ കൊഴുപ്പിന്റെയും എസ്.എൻ.എഫ്. ശതമാനത്തിന്റെയും അനുപാതത്തിലുണ്ടാകുന്ന മാറ്റമാണ് കർഷകർ യഥാർത്ഥത്തിൽ നേരിടുന്നപ്രശ്നം.

ശരിയായ അളവിലുള്ള കാലിത്തീറ്റ നൽകുന്നതിലൂടെ ഒരേ ഇനത്തിൽപ്പെട്ട ലാക്റ്റേഷൻ സമയത്തുള്ള പശുക്കളുടെ പാലിൽ കൊഴുപ്പും എസ്.എൻ.എഫ്. ശതമാനവും വലിയ വ്യത്യാസം കൂടാതെ നിലനിർത്താൻ കഴിയും. പശുവിന് കൊടുക്കുന്ന തീറ്റയിൽ ഉണങ്ങിയ കാലിത്തീറ്റ, പച്ച കാലിത്തീറ്റ, കോൺസെൻട്രേറ്റ്സ്, ധാതുമിശ്രിതങ്ങൾ എന്നിവ ശരിയായ അനുപാതത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ട്. എന്നാൽ കാലമാറ്റത്തിനനുസരിച്ചു വിലതരം തീറ്റകളുടെ ലഭ്യതക്കുറവ് ഉണ്ടാവുകയും തന്മൂലം ഒന്നോ രണ്ടോ തരം ചേരുവകൾ മാത്രം തീറ്റയായി തിരഞ്ഞെടുക്കാൻ കർഷകർ നിർബന്ധിതരാകുന്നു. ഈ അസന്തുലിത ഭക്ഷണം കന്നുകാലികളുടെ ഉൽപാദന ക്ഷമതയെയും ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന പാലിന്റെ ഘടനയിലെ മാറ്റത്തെയും പ്രതികൂലമായി ബാധിച്ചേക്കാം. ഇത് കർഷകരുടെ ദൈനംദിന വരുമാനത്തെയും ബാധിക്കും.

കാലാവസ്ഥാമാറ്റം മൂലമുണ്ടാകുന്ന വ്യതിയാനങ്ങൾ

സാധാരണയായി ശൈത്യകാലത്ത് വേനൽക്കാലത്തേക്കാൾ പാൽകൊഴുപ്പ് ശതമാനം കൂടുതലായി കാണപ്പെടുന്നു. കാർബോഹൈഡ്രേറ്റിലെ മാറ്റങ്ങളും ഫാറ്റി ആസിഡ് ഘടനയിലെ മാറ്റങ്ങളും പാൽകൊഴുപ്പിലെ അളവിലെ വ്യത്യാസത്തിന് ഒരു കാരണമായിരിക്കാം. അപൂരിത ഫാറ്റി ആസിഡുകൾ ആയ വാക്സിനിക് ആസിഡ്, ഒലിക്ആസിഡ്, CLA (കോച്ഗേറ്റഡ്ലിനോലെനിക്ആസിഡ്) എന്നിവ വേനൽക്കാലത്ത് കൂടുതൽ അളവിൽ കാണപ്പെടുന്നു . ഇത്പാൽ നിർമ്മാണ പ്രക്രിയയെ പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കുകയും പാൽ അളവ് കുറയാൻ കാരണമാവുകയും ചെയ്യുന്നു .

താപസമ്മർദം പാലിലെ കൊഴുപ്പിന്റെ ശതമാനം കുറയ്ക്കുന്നതിന് കാരണമാകുന്ന സൂക്ഷ്മൻ അസിഡോസിസിന് സമാനമായ ഒരു അവസ്ഥയ്ക്ക് കാരണ മാകുമെന്ന് പറയപ്പെടുന്നു. -5 ഡിഗ്രി സെൽഷ്യസിൽ താഴെയുള്ള പശുക്കളിൽ പാലുത്പാദനം കുറയുകയും അതുവഴി പാൽകൊഴുപ്പ് വർധിക്കുകയും ചെയ്യുന്നതായി ചില ഗവേഷണങ്ങൾ കാണിച്ചു.

പാലിലെ കൊഴുപ്പിന്റെ ശതമാനത്തിലും ഘടനയിലും ഭക്ഷണക്രമത്തിന്റെ പ്രഭാവം

കാലിത്തീറ്റയിലെ കാർബോ ഹൈഡ്രേറ്റ്, ലാക്ടോസ്, കൊഴുപ്പ്, പ്രോട്ടീൻ എന്നിവയുടെ സ്രോതസ്സായി പ്രവർത്തിക്കുകയും അത് വഴി പാലിന്റെ ഘടനയെ സ്വാധീനിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു ആഹാരത്തിൽ കോൺസെൻട്രേറ്റ് സാന്ദ്രത കൂടുതലായിരിക്കുമ്പോൾ, അത് നാരുകളുടെ ദഹനത്തിലും അസറ്റിക് ആസിഡ് ഉൽപാദനത്തിലും കുറവുണ്ടാക്കുന്നു. ഇത് പ്രൊപ്പിയോണിക് ആസിഡ് ഉൽപാദനത്തിൽ വർദ്ധനവുണ്ടാക്കുകയും പാൽ കൊഴുപ്പ് കുറയൽ (മിൽക്ക്ഫാറ്റ്ഡിപ്രെഷൻ) എന്നറിയപ്പെടുന്ന അവസ്ഥ സൃഷ്ടിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ സാഹചര്യത്തിൽ,

ലാക്ടോസ്, പ്രോട്ടീൻ എന്നിവയിൽ മാറ്റമില്ലാതെ പാൽ കൊഴുപ്പ് ശതമാനം കുറയുന്നു. ഇതിനർത്ഥം, ഫീഡ് രീതി അനുസരിച്ച്, കൊഴുപ്പിന്റെ ശതമാനത്തെ ബാധിക്കാതെ കൊഴുപ്പിതര ഖരപദാർത്ഥ ങ്ങളുടെ അളവിൽ വ്യത്യാസമുണ്ടാകാം. ഫാറ്റി ആസിഡിന്റെ ഘടനയിൽ ഗണ്യമായ വ്യത്യാസം ഉണ്ടാകുന്നു. ട്രാൻസ്-സി18:1 ഫാറ്റി ആസിഡുകളുടെ സാന്ദ്രതവർധിക്കുന്നു. തൽ ഫലമായി, പാൽ കൊഴുപ്പ് ഘടന ഹ്രസ്വ-ഇടത്തരം -ചെയിൻ (short & medium chain) ഫാറ്റി ആസിഡുകളുടെ കുറഞ്ഞ അനുപാതത്തിലേക്കും നീണ്ട-ചെയിൻ (long chain) ഫാറ്റി ആസിഡുകളുടെ കൂടുതൽ അളവിലേക്കും മാറുന്നു.

ന്യൂട്രൽ ഡിറ്റർജന്റ് ഫൈബർ (NDF) (ഹെമിസെല്ലുലോസ്, ലിഗ്നിൻ ആൻഡ് സെല്ലുലോസ്), ഉയർന്ന അന്നജം (starch) എന്നിവ പശുവിന്റെ ആരോഗ്യത്തെ പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കുന്നു. എൻ.ഡി.എഫ്, ലയിക്കുന്നനാരുകൾ, അന്നജം, പഞ്ചസാര എന്നിവയാണ് തീറ്റയിലെ പ്രധാന കാർബോഹൈഡ്രേറ്റ് സ്രോതസ്സുകൾ. റുമെൻ സൂക്ഷ്മാണുക്കൾ ഇവ ഓരോന്നിലും പ്രവർത്തിച്ചു ഉണ്ടാകുന്ന അന്തിമ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു, ഇവ കറവപ്പശുക്കളുടെ പ്രകടനത്തെ ബാധിക്കുന്നു.

അന്നജം (starch) അതിവേഗം പുളിക്കുന്ന കാർബോഹൈഡ്രേറ്റു ഗണത്തിൽപ്പെടുന്നു. അമിതമായ അന്നജവും ന്യൂട്രൽ ഡിറ്റർജന്റ് ഫൈബറും റുമിനൽ അസിഡോസിസിന് കാരണമാകുന്നു. പാലിലെ കൊഴുപ്പും റുമിനൽ pH ഉം തമ്മിൽ ശക്തമായ നല്ല ബന്ധമുണ്ട്. അസിഡോസിസ് കാരണം റുമിനൽ പി.എച്ച്. കുറയുകയും അതുവഴി കൊഴുപ്പിന്റെ ശതമാനവും കുറയുകയും ചെയ്യും. ഭക്ഷണക്രമത്തിൽ രൂപപ്പെടുത്താൻ കഴിയുന്ന ഡയറ്ററി എൻ.ഡി.എഫി.ന്റെ പരമാവധി അളവ് നാരുകളുടെ ഉറവിടം, അളവ്, തീറ്റയുടെ ഭൗതിക സവിശേഷതകൾ, പശുവിന്റെ ശാരീരിക അവസ്ഥ എന്നിവയെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു. അന്നജത്തിന്റെ ദഹനക്ഷമത റുമെനെയും കറവപ്പശു ഉൽ പാദനത്തെയും ഏറ്റവും കൂടുതൽ സ്വാധീനിക്കുന്നു. അന്നജത്തിന്റെ ദഹിപ്പിക്കലിന്റെയും അഴുകലിന്റെയും (ഫെർമെന്റേഷൻ) തോതും വ്യാപ്തിയും ധാന്യത്തിന്റെ തരം, സംസ്കരണരീതി തുടങ്ങിയ നിരവധി ഘടകങ്ങളാൽ സ്വാധീനിക്കപ്പെടുന്നു.

ഏറ്റവും കൂടുതൽ ദഹനം ഓട്സിനു ആണ്. അതിനുശേഷം ഗോതമ്പ്, ബാർലി, കോൺ എന്നിങ്ങനെ ദഹന വേഗത കുറഞ്ഞുവരുന്ന താണ്. ഭക്ഷണത്തിലെ അനുചിതമായ കണികാവലിപ്പം, അനുചിതമായ മിക്സിംഗ് നടപടിക്രമങ്ങൾ, അപര്യാ പ്തമായ പാർപ്പിടസൗകര്യങ്ങൾ, അനുചിതമായ മാനേജ്മെന്റ് രീതികൾ എന്നിവ അന്നജത്തിന്റെ ദഹനത്തെ ബാധിക്കുന്ന ചില ഘടകങ്ങളാണ്.

ധാന്യ (corn) ത്തിന്പകരം ഫോറേജ് വിഭാഗത്തിൽ പെടാത്ത നാരുകൾ ഉപയോഗിക്കൽ (എൻ.എഫ്.എഫ്.എസ്.), അധികം ദഹിക്കാവുന്ന തീറ്റപ്പുല്ല് (അതായത്, കോൺസൈലേജ്), അല്ലെങ്കിൽ പഞ്ചസാരകൾ എന്നിവ കറവപ്പശുക്കളുടെ ഭക്ഷണത്തിൽ അന്നജം കുറയ്ക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന സാധാരണരീതികളാണ് എൻ.എഫ്.എഫ്.എസ്. വിഭാഗത്തിന് പകരമായി സോയാബീൻ തൊണ്ട്, ബീറ്റ്റൂട്ട്പൾപ്പ്, സിട്രസ്പൾപ്പ്,. പരുത്തിക്കുരു, പരുത്തിവിത്ത് എന്നിവ ഉപയോഗിക്കാം . മൊളാസസ്, വേ എന്നിവ പഞ്ചസാരയുടെ സാധ്യതയുള്ള ഉറവിടങ്ങൾ ആയി ഉപയോഗിക്കാം .

പലപ്പോഴും സസ്യ അല്ലെങ്കിൽ മത്സ്യഎണ്ണ അടങ്ങിയ ഭക്ഷണങ്ങൾ തീറ്റയായിനൽകുമ്പോൾ അതിലുള്ള ട്രാൻസ്ഫാറ്റി ആസിഡുകൾ. പാലിലെ കൊഴുപ്പിന്റെ അളവ്കുറയുന്നതിന് കാരണമാകുന്നു. ട്രാൻസ്ഇ 18 :1 ഫാറ്റി ആസിഡുകളുടെ വർധനവിനുപരിയായി ട്രാൻസ് - 10 ഇ18:1ഫാറ്റി ആസിഡിന്റെ അളവ് പാൽകൊഴുപ്പു കുറയാൻ കാരണമാക്കുന്നു.

ഉപസംഹാരം :

അധികം ചെലവ് കൂടാതെ നല്ല പാൽ ഉല്പാദനശേഷിക്ക് ആവശ്യമായ എല്ലാ ഘടകങ്ങളും അടങ്ങിയ കാലിത്തീറ്റ, ശരിയായ തീറ്റക്രമം, കാലാനുസൃതമായ ഫാം മാനേജ്മെന്റ് രീതികൾ തുടങ്ങിയവ പാലിലെ കൊഴുപ്പിന്റെയും കൊഴുപ്പിതര ഖരപദാർഥങ്ങളുടെയും അളവ് ഒരുപരിധി വരെ സ്റ്റാൻഡേർഡ്സ്കൾക്കുള്ളിൽ നിലനിർത്തികൊണ്ട് പോകാൻ നമ്മെ സഹായിക്കും.

കടപ്പാട് : ഈ വിഷയത്തിൽ പ്രസിദ്ധീകരിച്ച വിവിധ ഗവേഷണ ലേഖനങ്ങൾ

A1, A2 പാലുകൾ ഒരു പാരസ്പര്യം

ബിനുമോൻ പി.പി.
ഫാർമസിസ്റ്റ്
ക്ഷീരവികസന വകുപ്പ്
ക്ഷീര പരിശീലന കേന്ദ്രം, മാട്ടിൽ

"സമീപകാലങ്ങളിൽ A1, A2 പാലുകളുടെ സ്വീകാര്യതയെ സംബന്ധിച്ച ചർച്ചകൾ സജീവമാണ്. A1 വിഭാഗത്തിലുൾപ്പെടുന്ന പാലുകളുടെ ഉപഭോഗം ശരീരത്തിന് ഹാനികരമാണെന്നും A2 വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നവയുടെ ഗുണങ്ങൾ വെച്ചുപുലർത്തുന്നതാണെന്നും അവകാശപ്പെടുന്നവർ ഏറെയാണ്. ബ്രാൻഡ് മിൽക്ക് എന്ന ലേബൽ പേരിലും A2 പാൽ അറിയപ്പെടുന്നു. ഇതിൽ എന്തെങ്കിലും വാസ്തവമുണ്ടോ ? A1, A2 എന്ന വിഭാഗീകരണത്തിന് ശാസ്ത്രീയ അടിസ്ഥാനം ഉണ്ടോ? എന്തെങ്കിലും രീതിയിൽ ഉള്ള കച്ചവടതാൽപര്യങ്ങൾ ഇതിനു പുറകിലുണ്ടോ ? സ്വതന്ത്രമായ ഒരു അഭിപ്രായരൂപീകരണത്തിന് ഈ ലേഖനം നിങ്ങളെ സഹായിക്കട്ടെ".

വിപണിയിൽ ലഭിക്കുന്ന ഭക്ഷ്യ വസ്തുക്കളുടെ ഗുണ ദോഷങ്ങളെക്കുറിച്ച് കേരളീയർ എന്നും ആശങ്കാകുലരാണ്. പാലിന്റെയും പാലുല്പന്നങ്ങളുടെയും കാര്യം പ്രത്യേകിച്ച് പറയേണ്ടതില്ലല്ലോ ? ആരോഗ്യത്തിന് ഹാനികരമാകുന്ന ഭക്ഷണ പദാർത്ഥങ്ങളുടെ സ്വീകാര്യതയും ഒഴിവാക്കലും സംബന്ധിച്ച് അവിതർക്കിത ഉത്കണ്ഠകളും കേരളീയ സമൂഹം പുലർത്തുന്നു. 2009 ൽ യൂറോപ്പൻ ഫുഡ് സേഫ്റ്റി അതോറിറ്റിയാണ് ലോകത്ത് ആദ്യമായി A1, A2 പാലുകളുടെ ഗുണനിലവാരം സംബന്ധിച്ച ആശയകുഴപ്പം ഉയർത്തിയത്. കുറച്ചു നാളുകളായി ഭാരതത്തിൽ വ്യാപകമായി നാടൻ പശുക്കളെ വളർത്തി അവയുടെ പാൽ വരെ ഉയർന്ന വിലക്ക് വിൽക്കുവാൻ തുടങ്ങിയതോടെ A1, A2 പാൽ സംബന്ധിച്ച ചർച്ചകൾ കൂടുതൽ സജീവമായി. സാധാരണ മനുഷ്യരുടെ വീക്ഷണത്തിൽ ഭാരതത്തിലെ നാടൻ പശുക്കൾ A2 വിഭാഗത്തിലുള്ള ഗുണമേന്മയേറിയ പാൽ ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നു എന്നും സങ്കരയിനം വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന പശുക്കൾ A1 വിഭാഗത്തിൽ ഉള്ള പാൽ മാത്രമാണ് ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്നത് എന്നുമാണ് വിശ്വസിക്കുന്നത്. A1 വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന പാലുകൾ സാവധാനത്തിലുള്ള വിഷമായി ശരീരത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നു (slowpoisoning) എന്നും A2 വിഭാഗത്തിൽ ഉള്ളവയെ മിറാക്കിൾ മിൽക്ക് / മാജിക് മിൽക്ക് എന്ന് വരെ വിശേഷിപ്പിച്ച് കാണുന്നവരുണ്ട്. കേരളത്തിൽ ലഭ്യമാകുന്ന 80% പാലും സങ്കരയിനം പശുക്കളുടേതാണ് എന്നതും ഏറെ ആശങ്ക ഉളവാക്കുന്നു.

A1, A2 പാലുകൾ - ശാസ്ത്രീയത

പാലിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന മാംസ്യ തന്മാത്രകളെ കേസിൻ എന്നാണ് വിളിക്കുന്നത്. 13 വിഭാഗത്തിലുള്ള കേസിനുകൾ പാലിൽ അടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. ഇതിൽ പ്രധാനപ്പെട്ടതാണ് ബീറ്റാ വിഭാഗത്തിൽഉൾപ്പെടുന്ന മാംസ്യ കണികകൾ. ഇവയെ തന്മാത്രകൾ A1 , A2 , B , C , D , E , F , G , H1 , H2 , I , J എന്നിവയായി തരംതിരിച്ചിരിക്കുന്നു. പാലിൽ A1 ബീറ്റാ കേസിൻ അധികം ഉള്ളതെങ്കിൽ അവയെ A1 പാലെന്നും, A2 ബീറ്റാ കേസിൻ ഉൾക്കൊള്ളുന്നവയെ A2 പാലെന്നും തരംതിരിക്കുന്നു. ഇതിൽ A2 വിഭാഗത്തിലുള്ള പാൽ കുടിക്കുന്നതാണ് കൂടുതൽ സുരക്ഷിതം എന്നതാണ് വാസ്തവം. A1 ബീറ്റാ കേസിൻ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന പാൽ കുടിച്ചാൽ ശരീരത്തിൽ എന്താണ് സംഭവിക്കുന്നത് എന്ന് ഇനി പഠിക്കാം. A1 ബീറ്റാ കേസിൻ കാണപ്പെടുന്ന സങ്കരയിനം പശുക്കളുടെ പാൽ ഉപഭോഗത്തിനു ശേഷം ദഹന രസങ്ങളുടെ പ്രവർത്തനത്തിലൂടെ A1 ബീറ്റാ കേസിൻ, ബീറ്റാകേസോമോർഫിൻ -7 (BCM7) എന്ന നിഷ്ക്രിയ സ്വഭാവമായി മാറുന്നു. ഇങ്ങനെ ഉത്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന BCM 7 എന്ന ഉപോല്പന്ന വസ്തുവിന്റെ സാന്നിദ്ധ്യമാണ് സങ്കരയിനം പശുക്കളുടെ പാലിനെ വിഷലിപ്തമാക്കുന്നത്. ദഹന വ്യവസ്ഥ പൂർണമായും വികസിക്കപ്പെടാത്ത നവജാത ശിശുക്കളിൽ ആണ് ഇത് അപകടം കൂടുതൽ ക്ഷണിച്ച് വരുത്തുന്നത്. ഇതിൽ നിന്നും 1 മാസം മുതൽ 6 മാസം വരെ പ്രായമുള്ള കുഞ്ഞുങ്ങൾക്ക് A1 വിഭാഗത്തിലുള്ള പാൽ നൽകുന്നത് ഉചിതമല്ല എന്ന് കരുതപ്പെടുന്നു. എന്നാൽ മുതിർന്ന മനുഷ്യരുടെ ഉപാപചയ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ BCM 7 സൃഷ്ടിക്കപ്പെടുന്നില്ല എന്നും കണ്ടെത്തലുകൾ ഉണ്ട്. ഭാരതത്തിലെ A2 ബീറ്റാ കേസിൻ ഇനങ്ങൾ വ്യതിയാനത്തിന് വിധേയമായാണ് A1 ബീറ്റാ കേസിൻ ആയി മാറുന്നത്. ഹോൾസ്റ്റീൻ വിഭാഗത്തിലുള്ള പശുക്കളുടെ പാലിലാണ് ഏകദേശം 100 വർഷങ്ങൾ കൊണ്ട് ഈ മാറ്റം സംഭവിച്ചത്. ഇതിന്റെ കാരണം ഇനിയും കണ്ടെത്തിയിട്ടില്ല. തുടർന്ന് നടന്ന സങ്കരവർഗ്ഗ വ്യാപനത്തിലൂടെ ഇത് മറ്റ് പശുക്കളിലേക്ക് പകരുകയാണ് ഉണ്ടായത്.

A1, A2 പാലുകൾ രാസഘടനയിലെ വ്യതിയാനം

മാംസ്യ തന്മാത്രകളിലെ അലിനോ അല്ലെങ്കിലെ മാറ്റമാണ് ഈ പാലുകളെ വ്യതിരിക്തമാക്കുന്നത്. അലിനോ ആസിഡ് സീക്വൻസിന് എന്ന പരിക്ഷണത്തിലൂടെയാണ് ഇത് സ്ഥിരീകരിച്ചത്. ഈ കണ്ടെത്തലിൽ നിന്നും A1 ബീറ്റാ കേസിന്റെ 67 മത് അലിനോ അമ്ലത്തിന്റെ കണികയിൽ ഹിസ്റ്റിഡിൻ എന്ന മറ്റൊരു കണം പകരം പിടിപ്പിക്കപ്പെടുമ്പോൾ A2 ബീറ്റാ കേസിന്റെ 67 മത് അലിനോ അമ്ലത്തിന്റെ കണികയിൽ പ്രോലിൻ എന്ന മറ്റൊരു കണം പകരം പിടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നതായി കണ്ടെത്തുകയുണ്ടായി. ഈ മാറ്റമാണ് പാൽ ദഹനവ്യവസ്ഥയിൽ മാംസ്യത്തിന്റെ സ്വഭാവ വ്യതിയാനത്തിന് കാരണമാകുന്ന BCM 7 സൃഷ്ടിക്കപ്പെടുന്നത്. A1 പാലിലാണ് ഇത് സംഭവിക്കുന്നത്.

സങ്കരയിനം പശുക്കൾ അപകടകാരികളോ?

എല്ലാ സങ്കരയിനം പശുക്കളുടെ പാലും അപകടകാരികൾ അല്ല. ഹോൾസ്റ്റീൻ ഫ്രീഷ്യൻ, ഐർഷെയർ വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന പശുക്കളുടെ പാൽ ഡെയറിസ്കൂളിന്റെ ഭാഗമാണ് 85% A1 ബീറ്റാ കേസിൻ അടങ്ങിയിട്ടുള്ളത്. എന്നാൽ സങ്കരയിനം വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നതും കേരളത്തിലെ കാലാവസ്ഥയ്ക്ക് ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായതുമായ ജഴ്സി വിഭാഗം പശുക്കളുടെ പാലിൽ A1 ബീറ്റാകേസിൻ ഇല്ല. അതായത് വളരെ സുരക്ഷിതമാണ്. ഗൺസി എന്ന വിഭാഗത്തിലുള്ള പശുക്കളുടെ പാലും അപകട രഹിതമാണ്. അങ്ങനെയെന്ന് പറയുമ്പോ

ഭാരതത്തിന്റെ തനത് വർഗ്ഗങ്ങളായ ഗിർ, സഹിവാൾ, വെച്ചൂർ എന്നിവയുടെ പാലിൽ ഒന്നും തന്നെ A1 ബീറ്റാ കേസിൻ സാന്നിദ്ധ്യമുള്ളതായി കണ്ടെത്തിയിട്ടില്ല. ഭാരതത്തിലെ ഗിർ വിഭാഗത്തിലുള്ള പശുക്കളെ ബ്രസീൽ തനത് ജഴ്സി പശുക്കളുമായി ചേർത്ത് ഉണ്ടാക്കിയ ഗിരോലാന്റോ വിഭാഗത്തിൽ ഉള്ള പശുക്കളുടെ പാലിലും A1 ബീറ്റാ കേസിൻ ഇല്ല. ഗിരോലാന്റോ വിഭാഗത്തിൽ ഉള്ള പശുക്കൾ പ്രതിദിനം 40 ലിറ്റർ പാൽ വരെ ഉദ്പാദിപ്പിക്കാൻ കഴിയുന്നു എന്നതും പ്രതീക്ഷക്ക് വക നൽകുന്നു.

A1 പാൽ ഉപഭോഗം - ദോഷവശങ്ങൾ

പാൽ ഉപഭോഗം മൂലം കുട്ടികളിൽ കണ്ടുവരുന്ന ലാക്ടോസ് ഇൻടോളറൻസ്-ന്റെ മൂല കാരണം A1 ബീറ്റാ കേസിൻ സാന്നിദ്ധ്യമാണെന്ന് ഇപ്പോൾ കണ്ടെത്തി കഴിഞ്ഞു. A1 വിഭാഗത്തിലുള്ള പാലിൽ ഉപാപചയ പ്രവർത്തനം മൂലം രൂപീകൃതമാകുന്ന ബീറ്റാകേസോമോർഫിൻ-7 രക്തത്തിൽ കലരുന്നത് വഴി ഓട്ടിസം, ഷിസോഫ്രീനിയ തുടങ്ങിയ ഞരമ്പ് സംബന്ധമായ രോഗങ്ങൾ ബാധിക്കുന്നു എന്ന് കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. A1 വിഭാഗത്തിലുള്ള പാൽ ഉപഭോഗം വഴി ഓട്ടിസം ബാധിച്ച കുട്ടികളുടെ മൂത്രം പരിശോധനാ വിധേയമാക്കിയപ്പോൾ BCM7 എന്ന വസ്തുവിന്റെ സാന്ദ്രത ഉയർന്ന അളവിൽ സ്ഥിരീകരിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. എന്നാൽ അമ്മയുടെ മുലപ്പാൽ മാത്രം ആഹാരമായി നൽകിയ ഓട്ടിസ ബാധിതരായ കുട്ടികളുടെ മൂത്രത്തിൽ BCM-7 സാന്നിദ്ധ്യം കണ്ടെത്തുവാൻ കഴിഞ്ഞില്ല. ഓക്ലാൻഡ് യൂണിവേഴ്സിറ്റിയിൽ നടന്ന പഠനം അനുസരിച്ചു ടൈപ് 1 പ്രമേഹം ഉണ്ടാക്കുന്നതിൽ A1 പാൽ ഒരു പ്രധാന കാരണക്കാരനാണ് എന്ന് തെളിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. കുട്ടികളിൽ ഉണ്ടാകുന്ന; ആട്ടോ ഇമ്മ്യൂൺ അസുഖങ്ങൾ മൂലം ഇൻസുലിൻ ഉല്പാദനം നടക്കാതെ വരുന്നത് ടൈപ് 1 പ്രമേഹം വരുത്തുന്നതിൽ പ്രധാന പങ്ക് വഹിക്കുന്നു. A1 പാൽ ഉപഭോഗം; ആട്ടോ ഇമ്മ്യൂൺ അസുഖങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നതായി നിരീക്ഷണങ്ങളിൽ നിന്നും ബോധ്യപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. മുയലുകളിൽ നടത്തിയ പരീക്ഷണങ്ങളിൽ നിന്നും സ്ഥിരമായി A1 പാൽ ഭക്ഷണത്തിലൂടെ നൽകിയ വയിൽ കൊറോണറി ഹാർട്ട് ഡിസീസ് ഉണ്ടാകുന്നതായും കണ്ടെത്തി. ഇത്തരത്തിൽ അസുഖം ബാധിച്ച മുയലുകളുടെ അയോർട്ട പരിശോധനാ വിധേയമാക്കിയപ്പോൾ കൊഴുപ്പിന്റെ പാളികൾ പറ്റിപിടിച്ച പാത്തികൾ രൂപപ്പെട്ടതായി കണ്ടെത്തി. സ്ഥിരമായി A1 പാൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന സസ്തനികളിലും ഇത്തരം അസുഖങ്ങൾക്കുള്ള സാധ്യത തള്ളിക്കളയാനാവില്ല എന്ന് ഈ പരീക്ഷണങ്ങൾ തെളിയിക്കുന്നില്ലേ ? എന്നാൽ A2 പാൽ നൽകി വളർത്തിയ മുയലുകളിൽ ഈ പ്രതിഭാസം കണ്ടെത്താനായില്ല.

6 ആഴ്ച തുടർച്ചയായി A1 പാൽ നൽകി ശേഖരിച്ച രക്ത സാംപിളുകളിൽ LDL കൊളസ്ട്രോൾ സാന്നിദ്ധ്യം അധികരിച്ച തായും രക്ത ധമനികൾ അടയുന്ന തരത്തിലുള്ള തടസ്സങ്ങൾ (Clot) രൂപപ്പെട്ടതായും കുരങ്ങുകളിൽ നടത്തിയ പരീക്ഷണം തെളിയിച്ചിട്ടുണ്ട്. മുലപ്പാലിന്റെ അഭാവം മൂലം A1 പാൽ നൽകി വളർത്തിയ ശിശുക്കളിൽ സ്ലീപ് അപ്നിയ എന്ന അസുഖം വ്യാപിക്കുന്നതായും കണ്ടെത്തുകയുണ്ടായി. A1 പാലിലൂടെ ഉരുത്തിരിയുന്ന BCM7 കേന്ദ്ര നാഡീവ്യവസ്ഥയുടെ പ്രവർത്തനത്തെ തടസ്സപ്പെടുത്തുന്നത് കൊണ്ടാണ്. സ്ലീപ് അപ്നിയ എന്ന അസുഖം രൂപപ്പെടുന്നത്. സാധാരണ രീതിയിൽ ശ്വസിക്കാൻ കഴിയാത്തതാണ് ഈ രോഗത്തിന്റെ ലക്ഷണം. ശരിയായ രീതിയിൽ ശ്വാസോച്ഛ്വാസം ചെയ്യുവാൻ കഴിയാതെ വരുമ്പോൾ രക്തത്തിൽ കാർബൺഡയോക്സൈഡ് സാന്നിദ്ധ്യം വർദ്ധിക്കുകയും തുടർന്ന് കുട്ടികളിൽ ഹൈപോക്സിയ എന്ന അസുഖത്തിലേക്കും തുടർന്ന് മാരകമായേക്കാവുന്ന SID - Sudden Intant Death Syndrom; (കോട്ട് - ഡെത്ത്) എന്ന സ്ഥിതി വിശേഷത്തിലേക്കും എത്തിച്ചേരാം. UK യിൽ ആണ് ഇത്തരത്തിലുള്ള മരണം ഏറെയും കണ്ടെത്തിയിട്ടുള്ളത്.

A2 പാൽ പ്രായോഗികമോ ?

കേരളത്തിലെ 85% പശുക്കളും സങ്കരയിനത്തിൽ പെട്ടവയാണ്. എല്ലാ ജനങ്ങൾക്കും സുലഭമായി ലഭ്യമാകത്തക്കവിധം A2 പാൽ ലഭ്യമാക്കുക എന്നത് സമീപഭാവിയിൽ അപ്രായോഗികമാണ്. എന്നിരുന്നാലും A2 വിഭാഗം പാൽ മാത്രം ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്ന പ്രതിദിനം 40 ലിറ്റർ ഉല്പാദന ശേഷിയുള്ള; ഗിരോലാന്റോ വിഭാഗത്തിലുള്ള പശുക്കളെ വളർത്തുകയോ 30 ലിറ്റർ പാൽ തരുന്ന മുന്തിയ ഇനം ഗിർ, സഹിവാൾ ഇനത്തിൽപെട്ട ഉരുക്കളെ കൂടുതലായി വളർത്തുന്നത് A2 പാൽ ലഭ്യത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനു സഹായിക്കും. ഗിരോലാന്റോ വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന കാളകളുടെ ബീജങ്ങൾ കേരളത്തിൽ ലഭ്യമാണ്. കുറഞ്ഞപക്ഷം കുട്ടികൾക്കെങ്കിലും A2 പാൽ ലഭ്യത ഉറപ്പു വരുത്തേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. ഗുണനിലവാരത്തിന്റെ പേരിൽ ആവശ്യത്തിനും അനാവശ്യത്തിനുമൊക്കെ പണം ചിലവഴിക്കുന്ന കേരളീയർ ആരോഗ്യമുള്ള ഒരു പുതു ജനതയെ വളർത്തിയെടുക്കുന്നതിന് A2 വിഭാഗം പാലിന്റെ ഉപഭോഗം വർദ്ധിപ്പിക്കേണ്ടതുണ്ട്. കേരളത്തിൽ ക്ഷീരവികസന വകുപ്പ് നാടൻ പശുക്കളെ വളത്തുന്നതിന് ധനസഹായം നൽകി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നുണ്ട്. യുക്തിപരമായ തീരുമാനം വഴി ആരോഗ്യമുള്ള ജനതയെ വാർത്തെടുക്കുന്നതിന് ഈ അറിവുകൾ ഉപകരിക്കട്ടെ...

REG.29NOV1965 APCOSE-22/12/88

SINCE-1965

- 6000 ലിറ്റർ പ്രതിദിനം പാൽ സംഭരണം
- ഡെയ്ലി സംവിധാനമുള്ള ഓട്ടോ മോഡ് പ്രതിദിനം 700 ഓളം സാമ്പിളുകൾ പരിശോധിക്കുന്നു
- കർഷകർക്ക് പാൽ വില, ഗുണനിലവാരം എന്നിവ എസ് എം എസ് സംവിധാനത്തിലൂടെ ലഭ്യമാക്കുന്നു.
- സംഘത്തിന്റെ അറിയിപ്പുകൾ ലഭ്യമാക്കുന്നതിന് ഓട്ടോ വോയ്സ് ആപ്പ് സംവിധാനം
- കർഷകർക്ക് വയലും വിത്തെടുക്കാവുന്ന കാലിത്തീറ്റ ,ധിനവൽസ് ,
- മികവുറ്റ അങ്കണത്തിന് സ്ഥിരം (ലിപസ്റ്റ്)
- ജീവനക്കാർക്കും കർഷകർക്കും ഇൻഷുറൻസ് പരിരക്ഷ
- മിൽകയുമായി സഹകരിച്ച് സബ്സിഡിയോടുകൂടിയ പച്ചപ്പുൽ,പോളത്തണ്ട് എന്നിവയുടെ വിതരണം
- 23 പാൽ സംഭരണ കേന്ദ്രങ്ങൾ
- 2 പാൽ സംഭരണ വിതരണ വാഹനം
- 8000 ലിറ്റർ സംഭരണ ശേഷിയുള്ള BMC
- സന്തുഷ്ടരായ 3000 ത്തോളം കർഷകർ

പള്ളിക്കുന്നു
ക്ഷീരോത്പാദക സഹകരണ
സംഘം ക്ലിപ്തം നം D
1940 (തരുവിക്കാസി)

pksswad@gmail.com

PALLIKUNNU.PO
KALPETTA VIA
WAYANAD 673124

04936-286733

Dairying for prosperity & Development

പ്രസിഡണ്ട് ബിജു സെബാസ്റ്റൻ

സെക്രട്ടറി സിത്ര മാത്യു

ജലസംരക്ഷണം കൃത്യതാ കൃഷിയിലൂടെ

ഡോ. അബ്ദുൾ ഹക്കീം വി.എം.
പ്രൊഫസർ,
KCAET തവനൂർ, മലപ്പുറം

ഡോ.സജിന എസ്.
അസോസിയേറ്റ് പ്രൊഫസർ
പ്രൊഫസർ, KCAET തവനൂർ
മലപ്പുറം

ഇന്ത്യയിൽ ഏറ്റവുമധികം മഴ ലഭിക്കുന്ന സംസ്ഥാനമാണ് കേരളം. ഏകദേശം 3000 മി.മീ. ശരാശരി വാർഷിക വർഷപാതവും 44 നദികളും ആയിരക്കണക്കിന് തോടുകളും, അരുവികളും, തടാകങ്ങളുമൊക്കെയായി വിപുലമായ ജല സമ്പത്തുള്ള നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്ത് വർഷക്കാലത്ത് വെള്ളപ്പൊക്കവും, വേനൽക്കാലത്ത് വരൾച്ചയും അനുഭവപ്പെടുന്നു. ശരിയായ രീതിയിലുള്ള ജലസംരക്ഷണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ അവലംബി ക്കാത്ത തു മൂലം പെയ്യുന്ന മഴയുടെ ഭൂരിഭാഗവും കടലിലേക്ക് ഒഴുകി പോകുന്നത് അതിരൂക്ഷമായ ജലപ്രതിസന്ധിയ്ക്ക് കാരണമാ കുന്നു. ദേശീയ ശരാശരിയുടെ രണ്ടര ഇരട്ടി മഴ ലഭിക്കുന്ന കേരളത്തിന്റെ ആളോഹരി വാർഷിക ജല ലഭ്യത ദേശീയ ശരാശരിയേക്കാളും താഴെയാണ്. കുറഞ്ഞ ഭൂവിസ്തൃതിയും കൂടിയ ജനസാന്ദ്രതയും ആണ് ആളോഹരി ജല ലഭ്യത കുറയാനുള്ള കാരണം. ലഭ്യമായ ജലം ശാസ്ത്രീയ ജല സംരക്ഷണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ അവലംബിച്ച് കാര്യക്ഷമമായി വിനിയോഗിക്കുക എന്നുള്ളതാണ് കേരളത്തിലെ ജല പ്രതിസന്ധി പരിഹരിക്കുന്നതിനുള്ള മാർഗം.

അക്ഷര സാക്ഷരതയിൽ ലോകത്തിൽ മുൻപന്തിയിൽ നിൽക്കുന്ന കേരളം, ജല സാക്ഷരതയിൽ വളരെ പിറകിലാണ് എന്നുള്ളതാണ് കേരളത്തിലെ ജല പ്രതിസന്ധിയുടെ പ്രധാന കാരണം. ഭൂമിയിലെ ജല ചക്രത്തെ കുറിച്ചും, ലഭ്യമായ ശുദ്ധ ജലത്തെ കുറിച്ചുള്ള അറിവും, ലളിതവും പരമ്പരാഗതവുമായ ജല സംരക്ഷണ മാർഗ്ഗങ്ങളെക്കുറിച്ചും, കാര്യക്ഷമമായ ജലവിനിയോഗത്തെ കുറിച്ചും, ജല പുനരുപയോഗത്തെ കുറിച്ചുമുള്ള അവബോധവും. പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളെ അശാസ്ത്രീയമായി ചൂഷണം ചെയ്യുന്നത്, ജലവിഭവ ലഭ്യതയെ എങ്ങനെ ബാധിക്കുന്നു എന്നതിനെ കുറിച്ചുമുള്ള തിരിച്ചറിവുമാണ് ജലസാക്ഷരത കൊണ്ടർത്ഥമാക്കുന്നത്. ഭൂമിയിൽ ശുദ്ധ ജലത്തിന്റെ ഏക ഉറവിടമാണ് മഴ. ഭൂമിയിൽ പതിക്കുന്ന മഴയുടെ ഏറിയ പങ്കും ഭൂമിയിലേക്ക് ഊർന്നിറങ്ങാൻ അനുവദിക്കുകയും, അതിനെ ഭൂഗർഭജല സംഭരണിയിലെത്തിച്ച് കരുതൽ ജലശേഖരമായി സൂക്ഷിക്കുകയും ചെയ്യുക എന്നതാണ് ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാന തത്വം. മണ്ണും ജലവും പരസ്പര പൂരകങ്ങളാണെന്നും മണ്ണ് സംരക്ഷിക്കപ്പെടണമെങ്കിൽ ജലവും സംരക്ഷിക്കണമെന്നും, അഥവാ ജലം സംരക്ഷിക്കപ്പെടാൻ മണ്ണും സംരക്ഷിക്കപ്പെടണമെന്നുമുള്ള യാഥാർത്ഥ്യം ഉൾക്കൊണ്ടുകൊണ്ട് ശാസ്ത്രീയമായ മണ്ണ് ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുകയാണ്. നമ്മുടെ ജലപ്രതിസന്ധി അതിജീവിക്കാനുള്ള ഏക പോംവഴി.

സംസ്ഥാനത്തിന്റെ ജല ഉപഭോഗത്തിന്റെ കണക്ക് പരിശോധിച്ചാൽ മൊത്ത ജലവിനിയോഗത്തിന്റെ 72 ശതമാനവും കാർഷിക മേഖലയിലാണ് എന്ന് കാണാൻ കഴിയും. കാർഷിക മേഖലയിലെ ജലവിനിയോഗത്തിന്റെ 90 ശതമാനവും ജലസേചനത്തിനും, ശേഷിച്ച 10 ശതമാനം നിലമൊരുക്കുന്നതിനും വിഭവ സംസ്കരണത്തിനും, ശേഷിച്ച 10 ശതമാനം നിലമൊരുക്കുന്നതിനും വിഭവ സംസ്കരണത്തിനും, മറ്റുമായാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. അതായത് കേരളത്തിലെ മൊത്ത ജല ഉപയോഗത്തിന്റെ 64.8 ശതമാനവും ജലസേചനത്തിനായാണ് നാം ചെലവഴിക്കുന്നത്. എന്നാൽ കേരളത്തിലെ 90 ശതമാനം കൃഷിയിടങ്ങളിലും ഇന്ന് അനുവർത്തിച്ചുപോരുന്ന ജലസേചന രീതികളുടെ (ഉപരിതല ജലസേചനം) കാര്യക്ഷമത 15 മുതൽ 30 ശതമാനം മാത്രമാണ്. 100 ലിറ്റർ ജലം ഉറവിടത്തിൽ നിന്നും തുറന്ന ചാലുകൾ വഴി ഒരു ചെടിയ്ക്ക് ലഭ്യമാകുമ്പോൾ യാഥാർത്ഥ്യത്തിൽ ആ ചെടിക്ക് ലഭിക്കുന്നത് 15 ലിറ്ററും, പാഴാകുന്നത് 85 ലിറ്ററുമാണ്. ഇതേ 100 ലിറ്റർ ജലം ഒരു ഹോസോ മറ്റോ ഉപയോഗിച്ച് ചെടിയുടെ തടത്തിലേക്കൊഴിച്ചു കൊടുക്കുകയാണെങ്കിൽ പരമാവധി ചെടിക്ക് ലഭ്യമാകുന്നത് 30 ലിറ്ററും, പാഴാകുന്നത് 70 ലിറ്ററുമാണ്.

അതായത് നാം ജലസേചനത്തിന് വിനിയോഗിക്കുന്ന ജലത്തിന്റെ 70 മുതൽ 85 ശതമാനം വരെ ജലം ആർക്കും പ്രയോജനമില്ലാതെ പാഴായിപോകുന്നു. നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്ത് രൂക്ഷമായ ജലപ്രതിസന്ധിയും അതിനെക്കാൾ രൂക്ഷമായ ഊർജ്ജ പ്രതിസന്ധിയും നേരിടുമ്പോഴാണ് ജലസേചനത്തിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന ജലത്തിന്റെ 70 മുതൽ 85 ശതമാനവും, തത്തുല്യമായി ഊർജ്ജവും ആർക്കും പ്രയോജനമില്ലാതെ നാം പാഴാക്കി കളയുന്നത്. ഗാർഹിക മേഖലയിൽ ജല ഉപയോഗവും, ഊർജ്ജ ഉപയോഗവും ഏറ്റവും കൂടുതൽ ഉള്ള വേനൽക്കാല മാസങ്ങളിൽ തന്നെയാണ് കാർഷിക മേഖലയിലും ഏറ്റവും കൂടുതൽ ജലവിനിയോഗം നടക്കുന്നത്. കടുത്ത വേനൽക്കാല മാസങ്ങളിൽ രൂക്ഷമായ ജലപ്രതിസന്ധികൾക്കിടയിലും ജലസേചനത്തിലൂടെ നാം പാഴാക്കുന്ന ജലത്തിന്റെയും ഊർജ്ജത്തിന്റെയും തോത് ഞെട്ടൽ ഉളവാക്കുന്നത്.

അമിതമായ ജലസേചനം ഗുണത്തേക്കാൾ ഏറെ ദോഷം ഉണ്ടാക്കുന്നു എന്ന യാഥാർത്ഥ്യം തിരിച്ചറിയാതെ പോയത് കൊണ്ടാണ് ഇന്നും ഭൂരിഭാഗം കർഷകരും രൂക്ഷമായ ജലനഷ്ടം ഉളവാക്കുന്ന ഉപരിതല ജലസേചന മാർഗ്ഗങ്ങളെ ആശ്രയിക്കുന്നത്. കേരളത്തിലെ മണ്ണൊലിപ്പിന്റെ പ്രധാന കാരണങ്ങളിൽ ഒന്നാണ് അമിതമായ ജലസേചനം. ഫലഭൂയിഷ്ടമായ മേൽമണ്ണ് നഷ്ടപ്പെടുന്നതോടൊപ്പം വിളകളുടെ തടത്തിൽ കെട്ടി നിർത്തുന്ന ജലം ഭൂഗുരുത്വാകർഷണത്തിന് വിധേയമായി ഭൂമിക്കടിയിലേക്ക് ഒഴുകുകയും ചെയ്യും. ഈ സമയം മണ്ണിലുള്ള ലയ പദാർത്ഥങ്ങൾ ഈ ജലത്തിൽ ലയിക്കുകയും ഭൂഗർഭ ജലസംഭരണിയിൽ എത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇതിന്റെ ഫലമായി മണ്ണും ജലവിഭവങ്ങളും മലിനമാക്കപ്പെടുകയും പരിസ്ഥിതിക്ക് ആഘാതമുണ്ടാകുകയും മനുഷ്യന്റെ ആരോഗ്യത്തിന് കോട്ടമുണ്ടാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

ഒരു ചെടിക്ക് മണ്ണിൽ നിന്നും വലിച്ചെടുക്കാവുന്ന ജലത്തിന് കൃത്യമായ പരിധിയുണ്ട്. മണ്ണിന്റെ ഘടന, ആഴം, ജലസംഭരണ ശേഷി എന്നിവ അനുസരിച്ച് ഇതിൽ വ്യതിയാനം വന്നേക്കാം.

ശാസ്ത്രീയമായ ജലസേചന രീതികൾ അവലംബിക്കുന്നതിന് മുന്നോടിയായി മണ്ണിനെക്കുറിച്ചും വിളയെക്കുറിച്ചുമുള്ള സമഗ്രമായ പഠനം അനിവാര്യമാണ്. ഒരു ചെടിക്ക് മണ്ണിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്ന ജലത്തിന്റെ അളവ് പ്രധാനമായും മണ്ണിന്റെ ഘടനയെയും ജലസംഭരണ ശേഷിയെയും ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു. അതോടൊപ്പം തന്നെ പ്രധാനമായുണ്ട് കൃഷി ചെയ്യുന്ന വിളയുടെ വിസ്തൃതി പ്രതിയുള്ള പരമാവധി ജല ആവശ്യകത ആയതുകൊണ്ട് മണ്ണ്-വെള്ളം-വിള അനുബന്ധം ശരിയായ രീതിയിൽ അവലോകനം ചെയ്തുകൊണ്ട് മാത്രമേ ശാസ്ത്രീയമായ ജലസേചന രീതികൾ വിഭാവനം ചെയ്യാൻ കഴിയുകയുള്ളൂ. ആധുനിക ജല ഭൂ സംരക്ഷണ മാർഗ്ഗങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനമാണ് മണ്ണ്-ജല-വിള അനുബന്ധം എന്ന് നിസ്സംശയം പറയാൻ കഴിയും. ജലത്തിന്റെ ഉപയോഗം, സംഭരണം, ചലനം എന്നിവയെ മണ്ണിന്റെയും വിളകളുടെയും സവിശേഷതകളുമായും ബന്ധപ്പെടുത്തുന്നതിനെയാണ് മണ്ണ്-ജല-വിള അനുബന്ധം എന്ന് പറയുന്നത്.

ഒരു ചെടിയുടെ വളർച്ചയ്ക്ക് വേണ്ട അടിസ്ഥാന ഘടകങ്ങളുടെയും, സൂര്യപ്രകാശത്തിന്റെയും, കാലാവസ്ഥയുടെ ആവാസസ്ഥലമായും, ചെടിയുടെ വളർച്ചയ്ക്ക് വേണ്ട ജലത്തിന്റെ സംഭരണിയുമാണ് മണ്ണ്. അതോടൊപ്പം തന്നെ ചെടികളെ ശരിയായ രീതിയിൽ താങ്ങി നിർത്തുക എന്ന ദൗത്യവും മണ്ണ് നിർവ്വഹിക്കുന്നു. ഒരു ചെടിയുടെ വളർച്ചയ്ക്ക് അനിവാര്യമായ അടിസ്ഥാന ഘടകങ്ങളാണ് ജലവും, വളവും ഇവ ശരിയായ രീതിയിൽ ലഭ്യമാക്കുന്നതിൽ മണ്ണിന്റെ സവിശേഷത വലിയ പങ്ക് വഹിക്കുന്നു. മണ്ണിന്റെ ആഴം, മണ്ണിന്റെ സംഭരണശേഷി എന്നിവ ഒരു ചെടിയുടെ വളർച്ചയെ സ്വാധീനിക്കുന്ന ഘടകങ്ങളാണ്. ഇതോടൊപ്പം തന്നെ മണ്ണിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന നൈട്രജൻ, ഫോസ്ഫറസ്, പൊട്ടാഷ്, സൂക്ഷ്മമൂലകങ്ങൾ, മണ്ണിന്റെ ഭൌതികം, മണ്ണിൽ അലിഞ്ഞ അല്ലെങ്കിൽ കലരാത്ത, മണ്ണിന്റെ പിണ്ഡനിലയും എന്നിവയും ചെടിയുടെ വളർച്ചയെ സ്വാധീനിക്കുന്ന ഘടകങ്ങളാണ്.

വരുമാന രീതിയിൽ പറഞ്ഞാൽ കൃത്യമായ രീതിയിൽ, കൃത്യമായ സമയത്ത് കൃഷിക്കാവശ്യമായ അടിസ്ഥാന ഘടകങ്ങളായ മണ്ണ്, ജലം, വിത്ത്, വളം എന്നിവ സൂക്ഷ്മമായും കൃത്യമായും കൈകാര്യം ചെയ്താൽ മാത്രമേ പരിസ്ഥിതി വരുത്താനും സാധിക്കുകയുള്ളൂ. ഇതിനായുള്ള ഏക പോംവഴി കൃത്യതാകൃഷി രീതികൾ അവലംബിക്കുക എന്നതാണ്. സൂക്ഷ്മ ജലസേചന രീതികൾ അവലംബിക്കുക എന്നതാണ് ഇതിന്റെ പ്രധാന ഘടകം. വേണ്ടത്, വേണ്ടത്ര, വേണ്ടിടത്ത് വേണ്ട സമയത്ത് നൽകിക്കൊണ്ട് ചെയ്യുന്ന ഒരു കൃഷി രീതിയാണ് കൃത്യതാ കൃഷി.

വിഭവങ്ങൾ സാങ്കേതിക വിദ്യകളും അടിസ്ഥാന തത്വങ്ങളും ഉപയോഗിച്ച് കൃഷിയിടത്തിന്റെ സ്ഥാലികവും കാലികവുമായ വ്യതിയാനങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കി അവയെ സമന്വയിപ്പിച്ചു കൊണ്ട് ചെയ്യുന്ന കൃഷി രീതിയെ കൃത്യത കൃഷി എന്ന് പറയുന്നു. വേണ്ടത് വേണ്ടത്ര സ്ഥിടത്ത് വേണ്ട സമയത്ത് നൽകി കൊണ്ടുള്ള കൃഷി രീതിയാണിത്. പരിവർത്തിത കൃഷി രീതി സ്ഥാലാധിഷ്ഠിത കൃഷി രീതി, കൃത്യത കൃഷി രീതി എന്നീ പേരുകളിലും ഇത് അറിയപ്പെടുന്നു.

കൃത്യതാ കൃഷി പരമ്പരാഗത കൃഷിരീതിയുമായി അതിന്റെ പരിണാമ രീതിയിൽ വ്യത്യാസപ്പെടിക്കുന്നു. മുഴുവൻ കൃഷിയിടത്തെയും മറ്റൊരു കൃഷിത്തടമായി കണക്കാക്കാതെ സാധ്യതകളിൽ സാങ്കേതികമായും സാമ്പത്തികമായും ഓരോ കൃഷിത്തടത്തെയും ചെറിയ ചെറിയ ഭാഗങ്ങളാക്കി പ്രത്യേകം പ്രത്യേകം പരിപാലിക്കുന്നു. കൃഷിയിടത്തിലുള്ള ഓരോ ഭാഗവും പ്രത്യേകം പ്രത്യേകം പരിപാലിക്കപ്പെടുന്നു എന്നതാണ് ഇതിന്റെ നേട്ടം.

സാമ്പത്തിക/പാരിസ്ഥിതിക നേട്ടങ്ങൾ
ജലത്തിന്റെ കൃത്യമായ ഉപയോഗം
പോഷക ഘടകങ്ങളുടെ നിശ്ചിതമായ ഉപയോഗം
സസ്യപരിപാലന വസ്തുക്കളുടെ കുറഞ്ഞ ഉപയോഗം
വിത്തുകളുടെ ശരിയായ ഉപയോഗം
ഗുണമേന്മയുള്ള ഉത്പാദനം
വിഭവങ്ങളുടെ നിശ്ചിത ഉപയോഗം
ഊർജ്ജ സംരക്ഷണം
കൃഷി ഭൂമി പരിപാലനം
സുഖകര ജലസേചനം, വളസേചനം (ഫെർട്ടിഗേഷൻ)
കൃഷിക്ക് പുതു വിള ക്രമീകരണം,
സംയോജിത കീട രോഗനിയന്ത്രണം
എന്നിവയാണ് കൃത്യതാ കൃഷിരീതിയുടെ ഘടകങ്ങൾ

ലാക്റ്റിക് ആസിഡ് ബാക്ടീരിയ

ഒരുഅവലോകനം

ഡോ. എ.കെ. ബീന ആയിഷ സി.എച്ച്. ഡോ. അപർണ സുധാകരൻ വി.

ക്ഷീരസൂക്ഷ്മാണു വിഭാഗം, വർഗീസ് കുര്യൻ ഇന്സ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് ഡയറി ആൻഡ് ഫുഡ് ടെക്നോളജി, മണ്ണുത്തി
കേരള വെറ്റിനറി ആൻഡ് ആനിമൽ സയൻസ് യൂണിവേഴ്സിറ്റി

ലാക്റ്റിക്ആസിഡ്ബാക്ടീരിയ (LAB) ഉപയോഗത്തിന് വളരെ നീണ്ട ഒരുചരിത്രമുണ്ട്. 1873-ൽ ജോസഫ് ലിസ്റ്ററാണ് ആദ്യമായി ശുദ്ധമായ ബാക്ടീരിയം ലാക്ടിസ്നെ (ലാക്ടോകോക്കസ് ലാക്ടിസ്) വേർതിരിച്ചെടുത്തത്. നിരവധി പുളിപ്പിച്ച പാൽ ഉൽപന്നങ്ങളുടെ ഉൽപാദനത്തിൽ ഇത്തരം ബാക്ടീരിയകൾ ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. അന്നജങ്ങളെ പുളിപ്പിച്ച് ലാക്റ്റിക് ആസിഡ് ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ കഴിയുന്ന സൂക്ഷ്മാണുക്കളാണ് ലാക്റ്റിക് ആസിഡ് ബാക്ടീരിയ. വൈവിധ്യമാർന്ന കിണ്വന പ്രക്രിയകളിൽ ഒരുപ്രധാനപങ്ക് വഹിക്കുന്ന ബാക്ടീരിയകളുടെ ഗ്രൂപ്പിലെ അംഗങ്ങളാണ് ഇവ.

ഇവരുടെ കണ്ടെത്തലിന് നൂറ്റാണ്ടുകൾക്ക് മുമ്പ്തന്നെ, പാൽ, പച്ചക്കറികൾ, മാംസം, മത്സ്യം, ധാന്യങ്ങൾ എന്നിവയെ പുളിപ്പിക്കുന്നതിനും സൈലേജ് രൂപത്തിൽ മൃഗങ്ങളുടെ തീറ്റയിലും ഇവ ഉപയോഗിച്ചിരുന്നു. പ്രകൃതിയിൽ, പാൽ, മാംസം, പച്ചക്കറികൾ, കൂടാതെ മനുഷ്യരുടെയും മൃഗങ്ങളുടെയും മഹനനാളത്തിലും യൂറോജെനിറ്റൽനാളത്തിൽ പോലും ഇത്തരം സൂക്ഷ്മാണുക്കളെ കാണാം.

പുളിപ്പിച്ച ഭക്ഷ്യ ഉൽപന്നങ്ങളുടെ പോഷക, സെൻസൊറിയൽ, സാങ്കേതികഗുണങ്ങളെ ഗുണകരമായി ബാധിക്കുന്ന വിവിധ മെറ്റബോളിറ്റുകളെ ഉൽപാദിപ്പിക്കുവാനുള്ള കഴിവും ലാക്റ്റിക് ആസിഡ് ബാക്ടീരിയയ്ക്കുണ്ട്. ഭക്ഷ്യവ്യവസായത്തിൽ ഉപയോഗിക്കേണ്ട LAB സ്പീഷീസുകൾ ഫുഡ് & ഡ്രഗ് അഡ്മിനിസ്ട്രേഷൻ (FDA) സുരക്ഷിതമായി (GRAS) അംഗീകരിച്ചിരിക്കണം അല്ലെങ്കിൽ യൂറോപ്പൻ ഫുഡ്സേഫ്റ്റി അതോറിറ്റി (EFSA)യുടെ ക്വാളിഫൈഡ് പ്രിസംപ്ഷൻ ഓഫ് സേഫ്റ്റി (QPS) പദവി നേടിയിരിക്കണം. പൊതുവെ സുരക്ഷിതമായി കണക്കാക്കുന്ന (GRAS) സ്റ്റാറ്റസ്, ലളിതവും ബഹുമുഖവുമായ രാസവിനിമയം, വിവിധതരം കാർബൺ സ്രോതസ്സുകൾ വിഘടിപ്പിക്കുവാനുള്ള കഴിവ് എന്നിവയാണ് LAB യുടെ ജനപ്രീതിക്ക് കാരണമാകുന്ന പ്രധാന സവിശേഷതകൾ.

രണ്ടുതരത്തിൽ LAB കിണ്വനത്തെ തരംതിരിക്കാം. ഗ്ലൂക്കോസ് പ്രധാനമായും ലാക്റ്റിക് ആസിഡ് മാത്രമാവുന്നതും (ഹോമോഫെർമെന്റീവ്കിണ്വനം), അല്ലെങ്കിൽ ലാക്റ്റിക് ആസിഡ്, കാർബൺഡൈ ഓക്സൈഡ്, എത്തനോൾ കൂടാതെ/അല്ലെങ്കിൽ അസറ്റിക് ആസിഡ് ആയി പരിവർത്തനംചെയ്യപ്പെടുന്നതും (ഹെറ്ററോഫെർമെന്റീവ് കിണ്വനം)

'സ്റ്റാർട്ടർ കൾചർ' - ലാക്റ്റിക് ആസിഡ് ബാക്ടീരിയ

പരമ്പരാഗതമായി പുളിപ്പിച്ച ഭക്ഷണങ്ങൾ ഒരു മുൻദിവസത്തെ ഉൽപന്നത്തിന്റെ സാമ്പിൾ ഉപയോഗിച്ചാണ് തയ്യാറാക്കുന്നത്. ഇതിനെ ബാക്ക്സ്ലോപിംഗ് എന്നാണ് പറയുന്നത്. ഉൽപന്നത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരത്തിലെ പൊരുത്തക്കേടുകളും അസ്ഥിരതയും ആണ് ഇതിലെ പ്രധാന പോരായ്മ.

LAB യുടെഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട പ്രയോഗം വിവിധ പുളിപ്പിച്ച ഭക്ഷണങ്ങളുടെ ഉൽപാദനത്തിനുള്ള സ്റ്റാർട്ടർ എന്ന നിലയിലാണ്. കിണ്വനം സുഗമമാക്കുന്നതിന് ലാക്റ്റിക് ആസിഡ് ഉൽപാദിപ്പിക്കുക എന്നതാണ് LAB യുടെ പ്രധാന ധർമ്മമെങ്കിലും, അവ പുളിപ്പിച്ച് ഭക്ഷണങ്ങളിൽ എക്സോ പോളിസാക്കറൈഡുകളുടെ ഉത്പാദനം, ലിപിഡുകളുടെയും പ്രോട്ടീനുകളുടെയും വിഘടനം, പോഷകങ്ങളുടെ ഉത്പാദനം, രുചി, ഘടന, പോഷകമൂല്യ വർധനവ് എന്നിവയ്ക്കും സംഭാവനനൽകുന്നു.

ഇക്കാലത്ത്, മിക്ക പുളിപ്പിച്ച ഭക്ഷണങ്ങളുടെയും വ്യാവസായിക ഉൽപാദനം വാണിജ്യ സ്റ്റാർട്ടർകൾചറുകളുടെ സഹായത്തോടെയാണ് നടത്തുന്നത്. ഓരോ ഉൽപന്നത്തിനും പ്രത്യേകമായ സ്വഭാവ സവിശേഷതകൾ ഉണ്ട്. പുളിപ്പിച്ച പാൽ ഉൽപന്നങ്ങളുടെ കാര്യത്തിൽ, അവ ശ്രദ്ധാപൂർവം തിരഞ്ഞെടുത്ത സൂക്ഷ്മാണുക്കളാണ്, അവ മനഃപൂർവം പാലിൽചേർത്ത് കിണ്വനം ആരംഭിക്കാനും ആവശ്യമുള്ള കിണ്വനം നടത്താനും ഉപയോഗിക്കുന്നു. ബ്രെഡ് നിർമ്മാണത്തിൽ, പ്രത്യേകിച്ച് റൈബ്രെഡ്, സോസേജുകൾ, അച്ചാറുകൾ, സോർക്രാട്ട്, ലൈവ് എന്നിവയിൽ ലാക്റ്റിക് ആസിഡ് ബാക്ടീരിയകൾ ഒരു പ്രധാന പങ്ക് വഹിക്കുന്നു.

2. നോൺ-സ്റ്റാർട്ടർ ലാക്റ്റിക് ആസിഡ് ബാക്ടീരിയ-

അനുബന്ധകൾച്ചറുകൾ പുളിപ്പിച്ച അല്ലെങ്കിൽ കിണ്വനാധിഷ്ഠിത ഭക്ഷണങ്ങളുടെ നിർമ്മാണത്തിന്റെ ചില ഘട്ടങ്ങളിൽ മനഃപൂർവ്വം ചേർക്കുന്നതും എന്നാൽ ആസിഡ് ഉൽപാദനമല്ല പ്രധാന പങ്ക് എന്നതുമായ ഏതൊരു കൾച്ചറുകളെയും അനുബന്ധ കൾച്ചറുകൾ എന്ന ഗണത്തിൽ പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. ഇവ പ്രധാനമായും നോൺ-സ്റ്റാർട്ടർ ലാബ് (NSLAB) ആണ്. ഇത് രുചിയിൽ കാര്യമായ സ്വാധീനം ചെലുത്തുകയും കിണ്വന പ്രക്രിയയെ ത്വരിതപെടുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു.

3. ഫങ്ഷണൽ ലാക്റ്റിക് ആസിഡ് ബാക്ടീരിയ

ഫങ്ഷണൽ സ്റ്റാർട്ടർ കൾച്ചറുകൾ കുറഞ്ഞത് ഒരു അന്തർലീനമായ ഫങ്ഷണൽ സ്വഭാവം കൈവശമുള്ള സ്റ്റാർട്ടറുകളാണ്. ഫങ്ഷണൽ LAB ഭക്ഷ്യ സുരക്ഷയ്ക്ക് സംഭാവന ചെയ്യുന്നു കൂടാതെ/അല്ലെങ്കിൽ ഒന്നോ അതിലധികമോ ഓർഗാനോലെപ്റ്റിക്, സാങ്കേതിക, പോഷകാഹാരഗുണങ്ങളും ആരോഗ്യഗുണങ്ങളും വാഗ്ദാനം ചെയ്യുന്നു. ആന്റിമൈക്രോബിയൽ പദാർത്ഥങ്ങൾ, പഞ്ചസാര പോളിമറുകൾ, ആരോമാറ്റിക് സംയുക്തങ്ങൾ, ഉപയോഗപ്രദമായ എൻസൈമുകൾ, അല്ലെങ്കിൽ ന്യൂട്രാസ്യൂട്ടിക്കൽസ്, അല്ലെങ്കിൽ ആരോഗ്യ-പ്രോത്സാഹന ഗുണങ്ങളുള്ള മറ്റുപദാർത്ഥങ്ങൾ ഉൽപാദിപ്പിക്കാൻ കഴിയുന്ന LABയെ ഫങ്ഷണൽ സ്റ്റാർട്ടറുകൾക്ക് കീഴിൽ തരംതിരിക്കാം.

4. പ്രോബയോട്ടിക്ലാക്റ്റിക്ആസിഡ്ബാക്ടീരിയ

ആരോഗ്യം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്ന പ്രോബയോട്ടിക് ഗുണങ്ങളുള്ള പുളിപ്പിച്ച പാൽ ഏറ്റവും പഴയ ഫങ്ഷണൽ ഭക്ഷണങ്ങളിൽ ഒന്നാണ്. FAO/WHO അനുസരിച്ച്, പ്രോബയോട്ടിക്സ് ജീവനുള്ള സൂക്ഷ്മാണുക്കളാണ്, അവയതിയായ അളവിൽ നൽകുമ്പോൾ ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് ആരോഗ്യ പ്രദാനം ചെയ്യുന്നു. ഉദരസൂക്ഷ്മാണുക്കളെ ചെപ്പെടുത്തുകയോ പുനഃസ്ഥാപിക്കുകയോ ചെയ്യുന്നതിലൂടെയാണ് ആരോഗ്യം സംരക്ഷിക്കുന്നത്. സമീപകാല ഗട്ട് മൈക്രോബയോട്ടിക്ക് പഠനങ്ങൾ, പ്രോബയോട്ടിക്സ് ഉപയോഗിച്ച് വ്യക്തിഗതമാക്കിയ ആരോഗ്യസംരക്ഷണത്തിന് ഊന്നൽ നൽകുന്നു. അത്വഴി പുതിയ ഗവേഷണ സാധ്യതകൾ തുറന്നുനല്കുന്നു. പ്രോബയോട്ടിക്ക് കൾച്ചറുകൾ അനുബന്ധമായോ ചേർക്കാം അല്ലെങ്കിൽ അവ കിണ്വനപ്ര ക്രിയയിൽ നേരിട്ടോ ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്.

ലാക്ടോസ് അസഹിഷ്ണുത, അക്യൂട്ട് ഗ്യാസ്ട്രോഎൻറൈറ്റിസ്, മലബന്ധം, വയറിളക്കം തുടങ്ങിയ കുടൽ തകരാറുകൾ കൈകാര്യം ചെയ്യാനും ഇമ്മ്യൂണോ മോഡുലേഷൻ, സെറം, കൊളസ്ട്രോൾ കുറയ്ക്കൽ, കാൻസർ, രക്ത സമ്മർദം, പ്രമേഹം എന്നിവയ്ക്ക് പ്രതിവിധിയായും പ്രോബയോട്ടിക്കുകളെ ഉപയോഗിക്കുന്നു.

5. ബയോപ്രൊട്ടക്റ്റീവ്ലാക്റ്റിക്ആസിഡ്ബാക്ടീരിയ

LAB ഉപയോഗിച്ചുള്ള കിണ്വനം ആണ് പുരാതനമായി അറിയപ്പെടുന്ന ഭക്ഷണം സംരക്ഷിക്കുന്നതിനുള്ള സാങ്കേതികതകളിൽഒന്ന്. പാൽ, മാംസം, മത്സ്യം, പച്ചക്കറികൾ തുടങ്ങിയ സൂക്ഷിപ്പ് മേന്മകുറഞ്ഞ ഭക്ഷണങ്ങളുടെ സൂക്ഷിപ്പ് കാലാവധി, സ്വാദിഷ്ടത, പോഷകമൂല്യം എന്നിവ ചെപ്പെടുത്തുന്നതിന് LAB ഉപയോഗിക്കുന്നു. കിണ്വന പ്രക്രിയയിൽ LAB ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന നിരവധി ആന്റി മൈക്രോബിയൽ പദാർത്ഥങ്ങളാണ് LAB യുടെ ഭക്ഷ്യ സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനത്തിന്റെ മൂലഘടകം. ലാക്റ്റിക് ആസിഡ്, അസറ്റിക്ആസിഡ്, പ്രൊപിയോണിക് ആസിഡ്, ഹൈഡ്രജൻ പെറോക്സൈഡുകൾ, റ്യൂട്ടറിൻ,റ്യൂട്ടറിസൈക്ലിൻ, ബാക്ടീരിയോസിൻസ്, നിരവധി ഓർഗാനിക് ആസിഡുകൾ ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. ആൻറിബാക്ടീരിയൽ പ്രവർത്തനമുള്ള പോളിപെപ്റ്റൈഡുകൾ, പ്രോട്ടീനുകൾ അല്ലെങ്കിൽ പ്രോട്ടീൻ കോംപ്ലക്സുകൾ എന്നിവയുടെ പ്രാഥമിക മെറ്റബോളിറ്റുകളാണ് ബാക്ടീരിയോസിനുകൾ. പ്രധാനമായും ആന്റി മൈക്രോബിയൽ പദാർത്ഥങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് രോഗകാരികളായ സൂക്ഷ്മജീവികളുടെയോ ഭക്ഷണം കേട് വരുത്തുന്ന സൂക്ഷ്മാണുക്കളുടെയോ വളർച്ചയെ തടയാൻ ഇവയ്ക്ക് കഴിയും. സൂക്ഷ്മജീവികളുടെ ഇടപെടൽ, മത്സരാധിഷ്ഠിത ഒഴിവാക്കൽ, വിരുദ്ധപ്രഭാവം (pH) കുറയ്ക്കൽ, ബാക്ടീരിയോസിൻസ് മുതലായവ) എന്നിവയാണ് ഇവയുടെ ഭക്ഷണത്തിലെ പ്രധാന സംരക്ഷണപ്രവർത്തനം.

LABയിൽ നിന്നുള്ള വ്യാവസായിക പ്രസക്തമായ ജൈവതന്മാത്രകൾ

LAB യുടെ പ്രധാന പ്രയോഗം സ്റ്റാർട്ടർകൾച്ചറുകളാണെങ്കിലും, വ്യാവസായികമായി പ്രസക്തമായ മറ്റ് നിരവധി മെറ്റബോളൈറ്റുകൾ LABൽ നിന്ന് ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ കഴിയും. ഇത് ഓർഗാനിക് ആസിഡുകൾ, പോളിയോളുകൾ, എക്സോപോളിസാക്കറൈഡുകൾ, ആന്റിമൈക്രോബിയൽ സംയുക്തങ്ങൾ മുതലായ പല ഗുണകരമായ സംയുക്തങ്ങളുടെ ഉൽപാദനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

I. ലാക്റ്റിക്ആസിഡ്

കൃഷി, ഭക്ഷണം, മരുന്ന്, രാസവ്യവസായം, പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണം എന്നിവയിൽ വ്യാവസായികമായി പ്രസക്തമായ അസംസ്കൃതവസ്തുവായി ലാക്റ്റിക് ആസിഡ് വ്യാപകമായി ഉപയോഗിക്കുന്നു. പാക്കേജിംഗ് മെറ്റീരിയലുകൾ, ഫിലിമുകൾ, നാരുകൾ, നെയ്തതുണിത്തരങ്ങൾ, മെഡിക്കൽ ഇംപ്ലാന്റുകൾ , ഡ്രഗ് ഡെലിവറി മുതലായവയിൽ ഉപയോഗമുള്ള ഒരു ജൈവവിഘടനത്തിന് സാധ്യമായ, ബയോകോമ്പാറ്റിബിൾ തെർമോപ്ലാസ്റ്റിക്പോളിസ്റ്റർ LAB യിൽ നിന്ന് ഉത്പാദിപ്പിക്കുവാൻ കഴിയും. പോളിലാക്റ്റിക് ആസിഡ് ഉൽപാദനത്തിന് ഏറ്റവും മികച്ച മാർഗ്ഗമായി സൂക്ഷ്മജീവികളുടെ കിണ്വനം കണക്കാക്കപ്പെടുന്നു.

II. സുഗന്ധസംയുക്തങ്ങൾ

ഓർഗാനിക്അമ്ലങ്ങൾ, ആൽക്കഹോൾ, കീറോണുകൾ, എസ്റ്ററുകൾ, ഡയസെറ്റൈൽ, അസറ്റാൽ ഡിഹൈഡ് തുടങ്ങിയ വൈവിധ്യമാർന്ന ഫ്ളേവർ സംയുക്തങ്ങൾ LAB ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നു. പാലുൽപന്നങ്ങൾ, പുളിപ്പിച്ചുമാവ്, വിനാഗിരി മുതലായവയിലെ രുചി ഉൽപാദനത്തിലും LAB പങ്കുവഹിക്കുന്നു. യോഗർട്ട് (അസറ്റാൽഡിഹൈഡ്), തൈര് (ഡയാസെറ്റൈൽ), ചീസ് (ലാക്ടോണുകൾ) എന്നിവയുടെ സാധാരണ രുചി നല്കുന്നത് LAB ആണ്.

III. എക്സോപോളിസാക്കറൈഡുകൾ (EPS)

ലാക്റ്റിക് ആസിഡ് ബാക്ടീരിയകൾക്ക് വിവിധതരത്തിലുള്ള എക്സോപോളിസാക്കറൈഡുകൾ ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ കഴിവുണ്ട്. സാങ്കേതികമായി ഇതിന്റ റിയോളജിക്കൽ ഗുണങ്ങളിൽ മാറ്റംവരുത്തിക്കൊണ്ട് പുളിപ്പിച്ച ഭക്ഷണങ്ങൾക്ക് പുതിയ സവിശേഷതകൾ നൽകാൻ കഴിയും. ഭക്ഷണത്തിന്റെയും സൗന്ദര്യവർധകവസ്തുക്കളുടെയും നിർമ്മാണത്തിൽ ഗ്ലൂക്കൻ (ഇപിഎസ്) ഒരു ജെല്ലിംഗ് ഏജന്റ്, സ്റ്റെബിലൈസർ, എമൽസിഫയർ എന്നിവയായി ഉപയോഗിക്കാം . ഇപിഎസ് ഒരു പ്രീബയോട്ടിക് ഇഫക്റ്റ്, സ്ട്രെസ്ടോളറൻസ്, ബയോഫിലിം രൂപീകരണം എന്നിവ സുഗമമാക്കുന്നു.

VI വിറ്റാമിനുകൾ

റൈബോഫ്ലേവിൻ, ഫോളേറ്റ് (വൈറ്റമിൻ ബി12) വിറ്റാമിൻ സി തുടങ്ങിയ ബി ഗ്രൂപ്പുകളിൽ പെടുന്ന വെള്ളത്തിൽ ലയിക്കുന്ന വിറ്റാമിനുകളെ ഉത്പാദിപ്പിക്കാന് LAB യ്ക്ക് കഴിയും. കിണ്വന പ്രക്രിയയിൽ LAB ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന വിറ്റാമിനുകളെ ബയോഫോർട്ടിഫൈഡ് ഗുണമായി കണക്കാക്കാം.

V. ഗാമാ- അമിനോബ്യൂട്ടിറിക് ആസിഡ് (ജി-അമിനോബ്യൂട്ടിറിക്ആസിഡ്, GABA)

ഗാമാ-അമിനോബ്യൂട്ടിറിക്ആസിഡ് (GABA).

ഒരു പ്രതിരോധ സ്യൂഡോമോൺസ്മിനായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഒരു നോൺ-പ്രോട്ടീൻ അമിനോ ആസിഡ് ആണ്. പരമ്പരാഗതകിണ്വനാധിഷ്ഠിത ഭക്ഷണങ്ങളിൽ നിന്ന് ലഭ്യമായിക്കൊണ്ടിരുന്ന നിരവധി LAB ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന ഗ്ലൂട്ടാമേറ്റ് ഡെകാർബോക്സിലേസ് ഒരു പ്രതിപ്രവർത്തനത്തിൽ എൽ-ഗ്ലൂട്ടാമേറ്റിന്റെ ഡീകാർബോക്സിലേഷൻ വഴി GABA ഉത്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്നുവെന്നാണ് റിപ്പോർട്ട്

VI. ആന്റിഓക്സിഡന്റ്പദാർത്ഥങ്ങൾ

LAB ഫീനോളിക് സംയുക്തം പോലുള്ള നിരവധി ആന്റി ഓക്സിഡന്റ് മെറ്റാബോളൈറ്റുകളെ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നതായി റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യപ്പെടുന്നു. ഈ സംയുക്തങ്ങൾ ഫ്രീറാഡിക്കലുകളെ നശിപ്പിക്കുകയും അതുവഴി ആന്റി ഓക്സിഡന്റ് ഗുണങ്ങൾ പ്രകടിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

VII. പോളിയോളുകൾ

LAB യ്ക്ക് ഷുഗർ ആൽക്കഹോൾ (പോളിയോൾ) ഉത്പാദിപ്പിക്കുവാൻ കഴിയും. സോർബിറ്റോൾ, മന്നിറ്റോൾ, ഇനോസിറ്റോൾ തുടങ്ങിയവ ഇവ ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. മാനിറ്റോൾ, സോർബിറ്റോൾ എന്നിവയുൾപ്പെടെ കുറഞ്ഞ കലോറി പോളിയോളുകൾ പ്രകൃതിദത്തമായി ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന ഉയർന്ന മൂല്യമുള്ള ഉൽപ്പന്നങ്ങളിൽ ഒന്നാണ്. ബ്രൈനസ്സുക്കി ഇനത്തിലുള്ള ഏറ്റവും മികച്ച 10 എണ്ണമുൽപ്പാദിപ്പിക്കാവുന്ന മൂല്യവർദ്ധിത രാസവസ്തുക്കളിൽ നൊമായി വി-സോർബിറ്റോൾ കണക്കാക്കപ്പെടുന്നു. കൂടാതെ, സോർബിറ്റോളിന്റെ നിർജ്ജലീകരണ ഉൽപ്പന്നമായ ഐസോസോർബൈഡ് നിലവിൽ പോളികാർബണേറ്റുകൾ, പോളിയെസ്റ്ററുകൾ, എപ്പോക്സൈഡുകൾ എന്നിവയുടെ നിർമ്മാണഘടകമെന്ന നിലയിൽ ഉപയോഗിച്ച് വരുന്നു.

VIII. ബയോഎഥനോൾ

LAB സ്ട്രെയിനുകൾ എഥനോൾ, പ്രൊപ്പനോൾ, ബ്യൂട്ടനോൾ ഉൾപ്പെടെ തുടങ്ങിയ മൈനർ ഇനങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നതായി റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യപ്പെടുന്നു. ലാക്റിക് ആസിഡ് ബാക്ടീരിയയുടെ ബയോഫെർമെന്റേഷൻ ശേഷിയിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന മലിനീകരണം കുറയ്ക്കാനോ വിഷവിമുക്തമാക്കാനോ സഹായിക്കുന്ന ഒരു ജീവശാസ്ത്ര പരിഹാര സമീപനമാണ് ബയോറെഡിയേഷൻ. ഫംഗൽടോക്സിൻ, ഹെവിമെറ്റലുകൾ, പോളിസൈക്ലിക് ആരോമാറ്റിക് ഹൈഡ്രോകാർബണുകൾ (പി.എ.എച്ച്), പെട്രോളിയം ഹൈഡ്രോകാർബൺ, ഹെറ്റരോസൈക്ലിക് അരോമാറ്റിക് അവിസുകൾ (എച്ച്.എ.എ), ഫെനോൾ ഉത്പാദകർ, ആന്റിബയോട്ടിക് അവശിഷ്ടങ്ങൾ, കീടനാശിനി അവശിഷ്ടങ്ങൾ എന്നിവയാണ് സാധാരണയായി നൽകുന്ന മലിനീകരണം. LAB യുടെ നിരവധി സ്ട്രെയിനുകൾ പോലെ ലാക്ടോബാസിലസ് അസിഡോഫിലസ്, ലാക്ടോബാസിലസ്കേസി, ലാക്ടോബാസിലസ് പ്ലാന്റാറം, ലാക്ടോബാസിലസ് റാംനോസസ്, സ്ട്രെപ്റ്റോകോക്കസ് ഫീസിയം,എന്റർബാക്കാക്കേയ് ഫീസിയം ഫെം ഫ്രൈഡിയോണിബാക്ടീരിയം പ്രൊപ്രിയോണിബാക്ടീരിയം എന്നിവ ഉപയോഗിച്ച് ബയോ റെമിഡിയേഷൻ സാധ്യമാണ്. നിലവിൽ പിന്തുടരുന്ന രീതികളും മലിനീകരണ രീതി കൂർക്കാനായി ഉണ്ടാകുന്ന പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ ബദലാണ് LAB യുടെ ഹെവിമെറ്റൽ ബയോസോർപ്ഷൻ. ധാന്യ ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ സംരക്ഷണ സമയത്ത് ഫംഗൽ ടോക്സിൻ (അഫ്ലാടോക്സിൻ) അടിഞ്ഞുകൂടുന്നത് തടയാൻ LAB ഉപയോഗിക്കാം. ആൽക്കഹോൾ കിണ്വനം വഴി ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന ഗോപകരമായ പദാർത്ഥമായ ഈഥയിൽ കാർബമേറ്റിനെ വിഘടിപ്പിക്കാൻ ഇതിന് കഴിയുമെന്നും റിപ്പോർട്ടുണ്ട്.

നിഗമനങ്ങൾ

മേയ്യുവസ്തുക്കളുടെ കിണ്വനത്തിനും സംരക്ഷണത്തിനുമായി വാണിജ്യപരമായി ഉപയോഗിക്കുന്ന സൂക്ഷ്മാണുക്കളാണ് LAB. ഉയർന്ന വളർച്ചാനിരക്ക്, സ്ട്രെസ്സ്ടോളറൻസ്, വൈവിധ്യമാർന്ന പിഗ്മെന്റുകൾ, കാർബൺ സ്രോതസ്സുകളായി ഉപയോഗിക്കാനുള്ള കഴിവ്, സ്കെയിലിംഗിനുള്ള എളുപ്പം തുടങ്ങിയവയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വ്യാവസായിക സൂക്ഷ്മാണുക്കൾ എന്നനിലയിൽ LAB ക്ക് നിരവധി ഗുണങ്ങളുണ്ട്. ജനിതക ക്രമപ്പെടുത്തലിന്റെയും (Genome Sequencing) ഓമിക്സ് മുള്ളുകളുടെയും വരവ്, പ്രായോഗിക സാധ്യതകളെ കുറിച്ചുള്ള എന്നിയ ഉൾക്കാഴ്ചകൾ വഴി LAB യുടെ പുതിയ വഴികൾ പര്യവേക്ഷണം ചെയ്യാവുന്നതാണ്.

മികച്ച പാലുൽപ്പാദനത്തിനും, ആരോഗ്യത്തിനും
എന്നും ക്ഷീര കർഷകർക്കൊപ്പം.....

Ameecal SUPER GOLD
CHELATED
Mango Flavour

CALCITONE - GOLD
Metho - Chelated Powder

Marketed by:
A CLASS PHARMA, KOTTAYAM
Mob: 9447602334, 9446709063

PS VARGHESE
PRESIDENT
9495161357

PJ KURIACHAN
SECRETARY
9652869769

സംസ്ഥാന ക്ഷീരകർഷകസംഗമത്തിന്
അത്താണികൽ ക്ഷീര സഹകരണസംഘത്തിന്റെ
ആശംസകൾ

WASTE WATER TREATMENT PLANT (STP/ETP)

for
Diaries, Hotels, Hospitals & Commercial Buildings.

Contact
CLEAN ENVIRO SOLUTIONS INC.

2nd Floor, Grand Plaza, Fort Road, Kannur – 670 001
Mob# 82811 27444, 9400 288556
E-mail : cesinckerala@gmail.com
www.cleanenvirosolutionsinc.in

പരിശുദ്ധമായ പശുവിൻ പാലിൽ നിന്നും ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന
AKSHAY അക്ഷയ് പാൽ ഉൽപന്നങ്ങൾ
പശുവിൻ പാൽ, നെയ്, സംഭാരം, തൈര്
നിർമ്മാതാക്കൾ
വരദൂർ ക്ഷീരോൽപാദക സഹകരണ സംഘം
കസ്റ്റമർ കെയർ : 8589 905 705

ദേശീയ ഗോപാൽരത്ന പുരസ്കാരത്തിലൂടെ രാജ്യത്തിന്റെ പാലൊളിയായി മാനന്തവാടി സംഘം

രാഷ്ട്രീയ ഗോകുൽ മിഷൻ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി കേന്ദ്ര സർക്കാർ ഏർപ്പെടുത്തിയ ഇന്ത്യയിലെ ഏറ്റവും മികച്ച ക്ഷീര സംഘത്തിനുള്ള 2021-2022 വർഷത്തെ ദേശീയ ഗോപാൽ രത്ന പുരസ്കാരം മാനന്തവാടി ക്ഷീരോൽപാദക സഹകരണ സംഘം കരസ്ഥമാക്കി. നാഷണൽ ഡയറി ഡെവലപ്മെന്റ് ബോർഡ് (NDDB), കേന്ദ്ര കൃഷിമന്ത്രാലയം എന്നിവരുടെ വിദഗ്ധ പരിശോധന നടത്തിയതിനുശേഷമാണ് രാജ്യത്തെ രജിസ്റ്റർ ചെയ്യപ്പെട്ട 190000 ക്ഷീരോൽപാദക സഹകരണ സംഘങ്ങളിൽ ഏറ്റവും മികച്ച സംഘമായി മാനന്തവാടി സംഘത്തെ തെരഞ്ഞെടുത്തത്.

ഇന്ത്യയുടെ പാൽക്കാരൻ ഡോക്ടർ വർഗീസ് കുര്യന്റെ ജന്മദിനമായ നവംബർ 26ന് ദേശീയ ക്ഷീര ദിനത്തിൽ ബംഗളൂരു ഡോക്ടർ രാജേന്ദ്രപ്രസാദ് ഇൻറർനാഷണൽ കൺവെൻഷൻ സെൻററിൽ വച്ച് നടന്ന അവാർഡ്ദാന ചടങ്ങിൽ കേന്ദ്ര കൃഷി മൃഗസംരക്ഷണ വകുപ്പ് മന്ത്രി ശ്രീ. സഞ്ജീവ് കുമാർ ബാല്യയിൽ നിന്ന് സംഘം പ്രസിഡണ്ട് ശ്രീ. പി.ടി. ബിജു, സെക്രട്ടറി ശ്രീമതി. എം.എസ്. മഞ്ജുഷ എന്നിവർ അവാർഡ് ഏറ്റുവാങ്ങി. സംഘം ഭരണസമിതി അംഗങ്ങളും ജീവനക്കാരും പുരസ്കാര ചടങ്ങിന് സാക്ഷിയാവാൻ ബംഗളൂരുവിൽ എത്തിയിരുന്നു. അഞ്ച് ലക്ഷം രൂപയും പ്രശസ്തി പത്രവും ശില്പവും അടങ്ങിയതാണ് അവാർഡ്.

അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ : വിജയത്തിലേക്കുള്ള പടവുകൾ

1963 ൽ 26 കർഷകരിൽ നിന്നും 44 ലിറ്റർ പാൽ പ്രതിദിന സംഭരണവുമായി ആരംഭിച്ചതാണ് മാനന്തവാടി ക്ഷീരോത്പാദക സഹകരണ സംഘം. മാനന്തവാടി മുനിസിപ്പാലിറ്റി പ്രവർത്തന പരിധി ആയിട്ടുള്ള സംഘം 1300 കർഷകരിൽ നിന്നും പ്രതിദിനം 22000 ലിറ്റർവരെ പാൽ സംഭരിക്കുന്നു. മാനന്തവാടി നഗരത്തിൽ സ്വന്തം ഉടമസ്ഥതയിൽ 34 സെന്റ് സ്ഥലത്ത് 10,000 അടി വിസ്തീർണത്തിലുള്ള കെട്ടിടം സംഘത്തിന്. പൂർണതമായും കമ്പ്യൂട്ടർ വല്കരിച്ച സംഘം ഓഫീസും ലാബും, ബിഎംസി യൂണിറ്റും, കാലിത്തീറ്റ ഡിപ്പോയും മുന്നൂറോളം ആളുകൾക്ക് ഇരിക്കാവുന്ന ഓഡിറ്റോറിയവും ഈ കെട്ടിടത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നു. സംഘത്തിൽ മാനന്തവാടി, പയ്യമ്പള്ളി എന്നീ 2 യൂണിറ്റുകളിലായി ടെസ്റ്റ് കേന്ദ്രങ്ങൾ പ്രവർത്തിയ്ക്കുന്നു. 3 കമ്പ്യൂട്ടറുകളിലായി 16 അനലൈസർ ഘടിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. അനലൈസർ ഉപയോഗിച്ച് പരിശോധന നടത്തി അളന്നു പാലിന്റെ അളവ്, ഷിഫ്റ്റ്, തിയ്യതി മുൻ ദിവസം അളന്നു പാലിന്റെ അളവ് വില തീയതി എന്നിവ

രേഖപ്പെടുത്തി കൃത്യമായി നൽകുന്നു. സംഘത്തിന്റെ പരിധിയിൽ ആയി 26 മെയിൻ സെന്ററുകളും 120 ഓളം ഉപകേന്ദ്രങ്ങളും 23 കാലിത്തീറ്റ ഡിപ്പോകളും കൂടാതെ പാൽ സംഭരിക്കുന്നതിനായി സംഘത്തിന് സ്വന്തമായി വാഹനവും ഉണ്ട്. റബർ മാറ്റ്, കറവ യന്ത്രം, പച്ചപ്പുല്ല് തുടങ്ങിയവയും സംഘം വഴി സബ്സിഡി നിരക്കിൽ ലഭ്യമാക്കുന്നു. മിൽമയുടെ ധനസഹായത്തോടെ 20 kw നിത്യേന ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന സോളാർപ്ലാന്റ് സ്ഥാപിച്ചിട്ടുമുണ്ട്. കൂടാതെ 22000 ലിറ്റർ ശേഷിയുള്ള ഇഠ്ജ ക്ഷീര വികസന വകുപ്പിന്റെ ധനസഹായത്തോടെ നിർമിച്ചിട്ടുണ്ട്

ക്ഷീരകർഷകർക്ക് കൈത്താങ്ങ്

2018, 2019 വെള്ളപ്പൊക്കത്തിൽ നാശനഷ്ടം സംഭവിച്ച സംഘത്തിലെ കർഷകർക്ക് വേണ്ടി പല ആശ്വാസ നടപടികളും സ്വീകരിക്കുവാനായി. വിലവർദ്ധനയുടെയും ക്ഷീരവികസന വകുപ്പിന്റെ സഹായത്തോടെ പശുക്കളെ നഷ്ടപ്പെട്ട 42 കർഷകർക്ക് പശുക്കളെയും കന്നുകുട്ടികളെയും നൽകാൻ കഴിഞ്ഞു. മറ്റൊരുത്ത് നഷ്ടപ്പെട്ട 92 കർഷകർക്ക് തൊഴുത്ത് പുനർനിർമ്മിച്ചു നൽകി. അവശത അനുഭവിക്കുന്ന ക്ഷീര കർഷകർക്കുള്ള ചികിത്സ ധനസഹായമായി 3000 മുതൽ 10,000 രൂപ വരെയും, മുച്ചികിത്സ സഹായമായി 5000രൂപ വരെയും, കാലിത്തീറ്റ സബ്സിഡിയായി ബാക്ക് ഒന്നിന് 15 രൂപയും, കളക്ഷൻ സെന്റർ നവീകരണത്തിന് 5000 രൂപ വരെയും നൽകുന്നു. കേരള വർക്കേഴ്സ് ക്ഷീരവികസന വകുപ്പ് മുഖേന നടപ്പിലാക്കുന്ന കൊവിഡ് സമാശ്വാസ പദ്ധതി പ്രകാരം സംഘത്തിലെ 1225 കർഷകർക്കായി 2344 ബാഗ് കാലിത്തീറ്റ സബ്സിഡി നിരക്കിൽ സംഘം വഴി വിതരണം ചെയ്തു. 2020-21 സാമ്പത്തിക വർഷത്തിൽ ക്ഷീരവികസനവകുപ്പ് മുൻകൈയെടുത്തു കൊണ്ട് നടപ്പാക്കിയ മിസാൻ ക്രെഡിറ്റ്കാർഡ് പദ്ധതി പ്രകാരം 500 ലധികം കർഷകർക്ക് ഒരു കോടിയിലധികം രൂപ വായ്പ ലഭ്യമാക്കുവാനും സാധിച്ചു. കേരള ബാങ്ക് വഴിയ ക്ഷീരഭദ്രത, സുവർണ്ണ വായ്പാ പദ്ധതികളും നടപ്പാക്കുന്നു. ഖാദി ഗ്രാമ വ്യവസായ ബോർഡ് വഴി 40% ഓർജ്ജിൻ ഫണ്ട് ലഭ്യമാവുന്ന വാഴ്പാ പദ്ധതിയും ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഡയറി ഫാമിങ്ങിന് അനുയോജ്യമായ കാലാവസ്ഥയുള്ള ഈ പ്രദേശം ലോണിൽ കഴിഞ്ഞ 3 വർഷത്തിനിടെ യുവാക്കളും യുവതികളും ഉൾപ്പെടെയുള്ള അഭ്യസ്തവിദ്യരായ നിരവധി കർഷകരുടെ കടന്നു വരവിനു സംഘത്തിന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ കാരണമായിട്ടുണ്ട്. ക്ഷീര വികസന വകുപ്പിന്റെ ക്ഷീര സുജനം സഹായ ക്ഷീര സുരക്ഷ ഇൻഷുറൻസ് പദ്ധതി പ്രകാരം കർഷകരെയും അവരുടെ കന്നുകാലികളെയും ഇൻഷ്വർ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. കന്നുകാലി ഇൻഷുറൻസ് ക്യാമ്പുകളും രോഗ പ്രതിരോധ കുത്തിവെപ്പ് ക്യാമ്പുകളും സമയബന്ധിതമായി സംഘത്തിൽ സംഘടിപ്പിക്കാറുണ്ട്. വിശേഷ ദിവസങ്ങളിലും ഓണക്കാലത്തും സംഘത്തിലെ കർഷകർക്കു പാലിന് അധികവില നൽകി സാമ്പത്തിക പിന്തുണ ഉറപ്പു വരുത്താനുള്ളതുകൾ വന്ന് വീണു പോവുന്ന എത്ര ഭാരമുള്ള പശുവിനെയും അനായാസം ഉയർത്തി നിർത്തി ചികിത്സിക്കാൻ സഹായിക്കുന്ന 2 കൗ ലിഫ്റ്റർ സംഘം മുഖേന കുറഞ്ഞ നിരക്കിൽ കർഷകർക്ക് ലഭ്യമാക്കുകയും വരുന്നു. ക്ഷേമനിധി അംഗത്വ ക്യാമ്പുകൾ ക്ഷീര കർഷക ക്ഷേമനിധിയിൽ അംഗങ്ങളാവാത്ത കർഷകരുടെ ലിസ്റ്റ് തയ്യാറാക്കുകയും സെന്ററുകൾ കേന്ദ്രീകരിച്ച് ക്യാമ്പുകൾ നടത്തുകയും വരുന്നു. 2136 പേർ അംഗത്വമെടുക്കുകയും 503 പേർക്ക് പെൻഷൻ ലഭിക്കുകയും 25 പേർക്ക് ഫാമിലി പെൻഷൻ ലഭിക്കുകയും വരുന്നുണ്ട്. സംഘം വാർഷിക പൊതുയോഗത്തിൽ വെച്ച് കർഷകരുടെ മക്കളിൽ പരീക്ഷകളിൽ ഉന്നത വിജയം നേടിയവരെ അനുമോദിക്കുകയും, യുവജന വയോജന കർഷകരെ ആദരിക്കുകയും വരുന്നു. സംഘക്കാരെ പരിധിയിലെ കേന്ദ്രങ്ങളിൽ നിന്നും മറ്റ് വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും വരുന്ന വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് പരിധിയിലെ ക്ലാസുകളും സർട്ടിഫിക്കറ്റും നൽകിവരുന്നു. പുതിയ തലമുറയെ ക്ഷീരമേഖലയിലേയ്ക്ക് ആകർഷിക്കുന്നതിന് വേണ്ടി ക്ഷീരവികസന വകുപ്പ് മുഖാന്തിരം നടപ്പിലാക്കുന്ന STUDENTS DAIRY CLUB സംഘത്തിലും നടപ്പിലാക്കുന്നു. സംഘത്തിലെ മുഴുവൻ കർഷകരെയും ഉൾപ്പെടുത്തി ബൗണ്ടുകൾ തിരിച്ച് 5 വാട്സ്ആപ്പ് ഗ്രൂപ്പ് മുഖേന കർഷകർക്കുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങളും അറിയിപ്പുകളും കൂടാതെ കർഷകരുടെ നിർദ്ദേശങ്ങളും പരാതികളും ഗ്രൂപ്പുകൾ വഴി നടക്കുന്നു. അതുപോലെ MANANTHAVADY MILK എന്ന പേരിൽ ഒരു ഫെയ്സ്ബുക്ക് അക്കൗണ്ടും സംഘത്തിനുണ്ട്.

പ്രതിസന്ധികൾ തരണം ചെയ്തു വിജയ പാതയിൽ

മാനന്തവാടി ക്ഷീരോൽപ്പാദക സഹകരണ സംഘം 12.09.1963 ൽ മദ്രാസ് സഹകരണ സംഘ നിയമപ്രകാരം രജിസ്റ്റർ ചെയ്യപ്പെടുകയുമായി. രജിസ്റ്റർ ചെയ്തപ്പോൾ സംഘത്തിന്റെ പേര് മാനന്തവാടി കോ-ഓപ്പറേറ്റീവ് മിൽക്ക് സപ്ലൈ സൊസൈറ്റി എന്നായിരുന്നു. മാനന്തവാടി താലൂക്കിലെ 5 വില്ലേജുകൾ പ്രവർത്തന പരിധിയായി രജിസ്റ്റർ ചെയ്യപ്പെട്ട സംഘം പിന്നീട് മാനന്തവാടി ബ്ലോക്ക് മുഴുവനും പ്രവർത്തന പരിധിയാക്കി ബൈലോ ഭേദഗതി ചെയ്യുകയായി. 28.12.1963 ൽ പ്രവർത്തനം ആരംഭിച്ച സംഘത്തിന്റെ പ്രവർത്തനം അംഗങ്ങളുടെ സഹകരണക്കുറവും പാൽ ലഭ്യത കുറഞ്ഞതിനാലും 1966 ൽ നിലക്കുകയുമുണ്ടായി. തുടർന്ന് 1972 ൽ വീണ്ടും പ്രവർത്തനം ആരംഭിക്കുകയും സംഘത്തിന്റെ പ്രവർത്തന പരിധി മാനന്തവാടി പഞ്ചായത്ത് മാത്രമായി നിജപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്തു. 1972 ൽ പുനരാരംഭിച്ച ശേഷം സംഘത്തിന്റെ പാൽ ഉൽപാദനത്തിൽ ഓരോ വർഷവും മണ്ണമായ പുരോഗതി ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട്.

1979 ൽ സംഘത്തിന്റെ നിയമാവലി സമൂല ഭേദഗതി വരുത്തുകയും സംഘത്തിന്റെ പേര് മാനന്തവാടി ക്ഷീരോൽപ്പാദക സഹകരണ സംഘം എന്നാക്കി മാറ്റുകയും ചെയ്തു. പരമ്പരാഗത സംഘമായി പ്രവർത്തിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന സംഘം 02.05.2003 ലാണ് ആനന്ദ് മാതൃകാ സംഘമായി മാറിയത്. ഇത് സംഘത്തിന്റെ പുരോഗതിയ്ക്ക് വലിയ ഒരു ഘടകമായി മാറി. 2002 2003 സാമ്പത്തിക വർഷത്തിൽ 4800 ലിറ്റർ പ്രതിദിന സംഭരണമായിരുന്നത് 2007 2008 വർഷം 9000 ലിറ്ററായി വർദ്ധിക്കുകയും തുടർന്ന് 2009ൽ സംഘത്തിൽ ബി.എം.സി സ്ഥാപിക്കുകയും വിവിധ ഘട്ടങ്ങളിലായി സംഘത്തിന്റെ പാൽ ശീതികരണ ശേഷി 20000 ലിറ്ററായി ഉയർത്തുകയും ചെയ്തു. 2022 ജൂൺ ഓടെയോടെ 15,000 ലിറ്റർ സംഭരണ ശേഷിയുള്ള ഒരു മിൽക്ക് സൈലോ ടാങ്ക് മിൽമ ലബോർ മേഖല യൂണിയൻ വഴി സംഘത്തിൽ സ്ഥാപിച്ചതോടെ പാൽ സംഭരണ ശേഷി 20000 ലിറ്ററിൽനിന്നും 35,000 ത്തിലേക്ക് എത്തി. ക്ഷീര മേഖലയിലേക്ക്കൂടുതൽ പേരെ ആകർഷിക്കാനും പ്രോൽസാഹനം നൽകാനും സംഘം ആരംഭിച്ച പദ്ധതികൾ ഓരോന്നും വിജയം കണ്ടതോടെ തിരിഞ്ഞു നോക്കേണ്ടി വന്നില്ല.

ഒത്തൊരുമയുടെ വിജയഗാഥ

2006-2007, 2013-2014 വർഷങ്ങളിൽ വയനാട് ജില്ലയിലെ എറ്റവും നല്ല ആപകോസിനുള്ള മിൽമ പുരസ്കാരവും, 2015 -16 വർഷത്തിൽ എറ്റവും നല്ല ആപകോസിനുള്ള സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെ ഡോ.വർഗീസ് കുര്യൻ അവാർഡും, 2019-20 വർഷത്തെ മിൽമ ലബോർ മേഖലാ, ജില്ലാ അവാർഡുകൾ, 2021-22 വർഷത്തിൽ സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെയും കാലിക്കറ്റ് സിറ്റി സർവീസ് സഹകരണ ബാങ്കിന്റെയും മികച്ച ക്ഷീര സംഘത്തിനുള്ള ഡോ. വർഗീസകുര്യൻ അവാർഡും സംഘത്തിന് ലഭിച്ചു. 32 സ്ഥിരം ജീവനക്കാരും 19 താൽക്കാലിക ജീവനക്കാരും ഉൾപ്പെടെ 51 പേർ സംഘത്തിൽ ജോലി ചെയ്യുന്നു. മാനന്തവാടിയിൽ രാഷ്ട്രീയ സാംസ്കാരിക രംഗങ്ങളിൽ സജീവമായിരിക്കുമ്പോഴും പശുക്കളെ വളർത്തുന്ന ശ്രീ. പി.ടി. ബിജു ആണ് സംഘത്തെ നയിക്കുന്നത്. സംഘത്തിലെ ക്ഷീര കർഷകരോടൊപ്പം പ്രവർത്തിച്ചുകൊണ്ട് സർക്കാരിന്റെയും മിൽമ ലബോർ മേഖല യൂണിയൻ തുടങ്ങി വിവിധ ഏജൻസികളുടെയും ജനക്ഷേമകരമായ പദ്ധതികളുടെയും നിർവഹണം കൃത്യമായി ക്ഷീര കർഷകരിലേക്ക് എത്തിക്കുന്നതിൽ നേതൃത്വം നൽകുന്ന സെക്രട്ടറി ശ്രീമതി. എം.എസ്. ഖഞ്ജുഷയ്ക്കും ഈ ദേശീയ പുരസ്കാര നേട്ടത്തിൽ അഭിമാനിക്കാം.

ഈ ദേശീയ പുരസ്കാര നേട്ടത്തിൽ അഭിമാനിക്കാം. ഇതോടൊപ്പം സംഘത്തിന്റെ ഡയരക്ടർ ബോർഡ് മെമ്പർമാരായ ശ്രീ. വർഗീസ് ജേക്കബ്, സണ്ണി ജോർജ്ജ്, പി.കെ. എൽദോ, ഷിബു തോമസ്, സി.സി. രാമൻ, എം.കെ. ഗിരിജ, ജി. ജോസി, ടി.ജെ. സോന എന്നിവരുടെ ആത്മാർത്ഥമായ പിന്തുണയും ഓരോ വിജയങ്ങൾക്കും പിന്നിൽ ഉണ്ട്. പാൽ ഗുണ നിലവാരം കുറഞ്ഞ കർഷകരുടെ വീടുകളിൽ ക്ഷീര വികസന വകുപ്പ്, മിൽമ ഉദ്യോഗസ്ഥർ, സംഘം ഭരണസമിതി അംഗങ്ങൾ, ജീവനക്കാർ തുടങ്ങിയവർ നേരിട്ട് സന്ദർശനം നടത്തി ഗുണനിലവാരം മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിന് വേണ്ട നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകുകയും എരിയകൾ കേന്ദ്രീകരിച്ച് ബോധവൽക്കരണ ക്ലാസുകളും നടത്തുന്നു. ക്ഷീര വികസന വകുപ്പ് ഡെപ്യൂട്ടി ഡയരക്ടർ ശ്രീമതി ഉഷാദേവി, അസിസ്റ്റന്റ് ഡയരക്ടർ, ജില്ലാ ഗുണനിയന്ത്രണ ഓഫീസർ മാനന്തവാടി ക്ഷീര വികസന ഓഫീസർ, ഡയറി ഫാം ഇൻസ്ട്രക്ടർമാർ, മിൽമ പി & ഐ ഉദ്യോഗസ്ഥർ എന്നിവരുടെ മാർഗനിർദേശങ്ങൾ ഗോപാൽരത്ന പുരസ്കാരത്തിലൂടെ ഇന്ത്യയിലെ ഒന്നാംസ്ഥാനം നേടാൻ മാനന്തവാടി ക്ഷീര സംഘത്തിനു സഹായകരമായിട്ടുണ്ട്.

ഇനിയും മുന്നോട്ട്

1 കൗ ഹോസ്റ്റൽ കം ഡേ കെയർ യൂണിറ്റ് :

ക്ഷീരവികസന വകുപ്പിൻറെ വാർഷിക പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി ഇതര സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ നിന്നും വിവിധ പദ്ധതികൾക്കായി കേരളത്തിലേക്ക് എത്തുന്ന കന്നുകാലികളെ പരമാവധി രണ്ടാഴ്ചത്തെ കാലയളവിൽ പ്രത്യേകം സജ്ജമാക്കിയ കാലിത്തൊഴുത്തിൽ പാർപ്പിച്ചു അത്തരം കന്നുകാലികൾക്ക് രോഗങ്ങളോ മറ്റോ ഇല്ല എന്ന് ഉറപ്പാക്കി ഉടമകൾക്ക് നൽകുകയും രോഗമുള്ള പശുക്കൾക്ക് ആവശ്യമായ ചികിത്സ നൽകുകയും ചെയ്യുന്ന പദ്ധതിയാണിത്. കൂടാതെ ക്ഷീര കർഷകർക്ക് പല സാഹചര്യങ്ങളിൽ വീട്ടിൽ നിന്നും വിട്ടു നിൽക്കേണ്ട അവസ്ഥ വരികയാണെങ്കിൽ അവരുടെ പശുക്കളെ നിശ്ചിത ദിവസത്തേക്ക് സ്വന്തം പശുക്കളെപ്പോലെ തീറ്റയും പുല്ലും നൽകി പരിപാലിക്കുന്ന രീതിയിലുള്ള ഡേ കെയർ യൂണിറ്റ് കൂടി തുടങ്ങുവാനുള്ള തയ്യാറെടുപ്പിലാണ് സംഘം.

2 "പാലും തേനും ഒഴുക്കുക"

എന്ന പഴമൊഴി അക്ഷരാർ ത്ഥത്തിൽ നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് മാനന്തവാടി സംഘത്തിലെ ക്ഷീര കർഷകരുടെ വീടുകൾ വഴി തേനീച്ച കൃഷി കൂടി ചെയ്യുവാൻ തീരുമാനിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇത്തരത്തിൽ ശുദ്ധമായ തേനും പാലും മാനന്തവാടി സംഘത്തിന്റെ ഡിപ്പോകളിലൂടെ സംഭരിച്ച് വിതരണം നടത്തി കർഷകന്റെ വരുമാനം വർധി പ്പിക്കുന്നു.

3.ഫാം ടൂറിസം മേഖലയിൽ വയനാട് ജില്ലയിലെ സാധ്യതകൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് ജില്ലയിലെ വിവിധ ടൂറിസ്റ്റ് കേന്ദ്രങ്ങളിൽ എത്തുന്ന വിദേശികളും ഇന്ത്യയുടെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ നിന്ന് എത്തുന്ന സഞ്ചാരികൾക്കും തേയിലത്തോട്ടങ്ങളുടെയും സുഗന്ധ വ്യഞ്ജന വിളകളുടെയും കാപ്പിത്തോട്ടങ്ങളുടെയും മധ്യേ ഡയറി ഫാമുകളും ആട്, കോഴി, മുയൽ, മത്സ്യ ഫാമുകൾ കും അവയോടൊപ്പം ജീവിച്ചും അവധി ദിനങ്ങൾ ആഘോഷിക്കാൻ ടൂറിസം കേന്ദ്രങ്ങൾ വഴി വെക്കും

4 വിദ്യാർത്ഥികളുടെയും യുവാക്കളുടെയും സംരംഭങ്ങൾ

ക്ഷീര മേഖലയിൽ കൂടി വ്യാപിപ്പിച്ചു കൊണ്ട് യുവതീ യുവാക്കൾക്ക് സ്ഥിര വരുമാനം ഉറപ്പുവരുത്താൻ സ്റ്റാർട്ട് അപ് പ്രോഗ്രാം, ജൈവവള നിർമാണ യൂണിറ്റ്, ട്രെയിനിങ്, ലോൺ മേളകൾ , ഉൽപ്പന്ന നിർമാണ പരിശീലനം എന്നിവ സംഘം മുൻകൈ എടുത്തു നടപ്പാക്കും.

mangadu

Fresh Milk

PRESIDENT
JOSEPH KURIAN ANITHANAM
+91 9495 334 549

SECRETARY
SHAJA BINU
+91 9497 665 423

ഉല്പാദനവും വിതരണവും

കുലശേഖരപുരം ക്ഷീരോല്പാദക സഹകരണസംഘം
ക്ലിപ്തം നമ്പർ കെ. 92 (ഡി) ആപ്കോസ്
അവനൂട്ടിക്കോണം പി.ഒ, കടുത്തുരുത്തി, കോട്ടയം 686604
കസ്റ്റമർ കെയർ: +91[illegible], 04829 [illegible]

ആശംസകളോടെ

സജീവ്. ടി.എൻ
(പ്രസിഡന്റ്)
9446[illegible]

സുകേശൻ. കെ.എസ്
സെക്രട്ടറി ഇൻചാർജ്
[illegible]

കോണത്തുകുന്ന് ക്ഷീരോൽപാദക സഹകരണസംഘം
ക്ലിപ്തംനമ്പർ : R 137 (ഡി) ആപ്കോസ്
കോണത്തുകുന്ന്, തൃശ്ശൂർ
പിൻ – 680123

തനിമ ! പാലിന്റെ തനിമ ! നാടിന്റെ തനിമ !

Amcos Thanima
തനിമ പാൽ
തൈര് , നെയ്യ് , സംഭാരം

ഗീർ പശുക്കളിൽ നിന്ന് മാത്രമുള്ള പ്രകൃതിദത്ത പാൽ

അകത്തേത്ത ക്ഷീരസഹകരണ സംഘം
ക്ലിപ്തം നമ്പർ പി.546, എസ്.എൻ.പുരം, മലപ്പുറം
ഓഫീസ് നമ്പർ: 0491 2555707, 9447632224, 9446942895, 9544843869

ഉപഭോക്താക്കളുടെ കൈകളിൽ എത്തിക്കുന്നു... ചേർത്തു വയ്ക്കുക...

സ്ഥാപിതം – 1999

Ph: 7510166443

പുതുശ്ശേരി
ക്ഷീരോൽപ്പാദ സഹകരണ സംഘം

Ltd. No. W. 18 (D) AP പുതുശ്ശേരി പി.ഒ., വയനാട് 673575

e-mail : kapputhusseryw18@gmail.com

[illegible]
Ph: [illegible]

പ്രതിദിനം
2250 ലിറ്റർ
പാൽ സംഭരണം

[illegible]
Ph: [illegible]

ആശംസകളോടെ.....

പ്രസിഡന്റ്

എം.പി. സോണി
ഫോൺ: 9947[illegible]

സെക്രട്ടറി

[illegible]
ഫോൺ: [illegible]

പുത്തൻചിറ ക്ഷീരോൽപാദക സഹകരണസംഘം
ക്ലിപ്തം നമ്പർ R 105 (D) Apcos
വടക്കുമുറി, പുത്തൻചിറ – 680582
തൃശ്ശൂർ ജില്ല P.H: 9895[illegible]

[illegible]
പ്രസിഡന്റ്

ആശംസകളോടെ...

ഇടവുളുങ്കൽ പടിഞ്ഞാറിൻകര ക്ഷീരോൽപാദക സഹകരണ സംഘം
ക്ലിപ്തം നമ്പർ കു. 351 (ഡി) ആപ്കോസ്
പടിഞ്ഞാറിൻകര, നഞ്ചൻ പി.ഒ. ഫോൺ : 0475 2274577

[illegible]
സെക്രട്ടറി

കേരളത്തിന്റെ തനത് കാർഷിക സംസ്കൃതി

എം.ബി. ഗോപാലകൃഷ്ണൻ
മന്ദത്തിൽ വീട്, മുരിയാട് പി.ഒ
തൃശ്ശൂർ ജില്ല, പിൻ- 680684
ഫോൺ: 9539916474

ചരിത്രാതീതകാലത്തെ പ്രാർത്ഥനാഗാനങ്ങൾക്കുശേഷമുള്ളതാണ് രൂപപ്പെട്ടത് നദീതീരങ്ങളിലാണല്ലോ. കാർഷികവൃത്തിയായിരുന്നു പ്രാചീനകാലം മുതൽ മനുഷ്യരുടെ ഉപജീവന മാർഗ്ഗം എന്നാണ് ഇത് തെളിക്കുന്നത്. വളക്കൂറുള്ള എക്കൽമണ്ണും നിറസ്ഥായ സ്ഥലവും കൃഷിക്കും. സുരക്ഷിതമായ അവാസവ്യവസ്ഥക്കും അനുയോജ്യമായതു കൊണ്ടായിരിക്കണം മനുഷ്യൻ അവിടം തെരഞ്ഞെടുത്തത്. കൃഷി എന്ന വാക്കിന്റെ ഉത്ഭവം തന്നെ കർഷണം വെയ്തുണ്ടാകുന്നത് അതായത് കരി കൽപ്പ കൊണ്ട് വളക്കൂറുള്ള മണ്ണിനെ ഉഴുതുമറിച്ച് വിത്ത് പാകി ഉൽപാദിക്കുന്നത് എന്ന് അർത്ഥമുള്ളവർ പറയുന്നു. പ്രധാനമായും ധാന്യ ഉൽപാദനമാണ് കൃഷികൊണ്ട് അർത്ഥമാക്കിയിരിക്കുന്നത്. മലയാളികളുടെ മുഖ്യ ആഹാരം അരിയായതുകൊണ്ട് കേരളത്തിൽ നെൽകൃഷിക്ക് പുരാതനകാലം മുതൽ വളരെയധികം പ്രാധാന്യം നിലനിന്നുപോന്നിരുന്നു. പാരിശ്രമങ്ങളിൽ എന്നെപ്പോലെ കുടുംബം കൃഷിയും മുഖ്യപ്രാധാന്യമർഹിക്കുന്ന ചെയ്തിരുന്ന സമ്പ്രദായത്തിന്റെ കാലത്തിന്റെ ഓർമ്മപ്പെടുത്തലാണ് നമുക്ക് ഓണവും വിഷുവും എല്ലാം. പാലക്കാടും കുട്ടനാടുമൊക്കെ ഉപജീവനത്തിന് മുഖ്യമായി ആശ്രയിച്ചിരുന്ന അരിയുടെ ഉൽപാദനം. പക്ഷെ ഏതാനും വർഷങ്ങളായി ഗണ്യമായി കുറഞ്ഞുവരികയാണ്. വിശാലമായ നെൽപാടങ്ങൾ പോലും നികത്തി മറ്റുവിളകൾക്കും കെട്ടിടനിർമ്മാണത്തിനും ഉപയോഗിക്കുന്നതും കാലാകാലങ്ങളിലുണ്ടാകുന്ന ഈർപ്പിലവായുകളും പ്രകൃതിക്ഷോഭങ്ങളും പ്രകൃതിയിൽ പ്രകടമായുണ്ടാകുന്ന കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനവും നമ്മുടെ സമ്പദ്ഘടനകൾ സ്വീകരിക്കുന്നതിലെ അമാന്തവും തുടങ്ങി എണ്ണിയാൽ ഒടുങ്ങാത്ത കാരണങ്ങൾ നമുക്ക് കണ്ടെത്താൻ കഴിയും. ഒരു കാലത്ത് നെൽകൃഷിയുടെ വ്യാപ്തിയിലും നെല്ലുൽപാദനത്തിലും ചൈന കഴിഞ്ഞാൽ രണ്ടാം സ്ഥാനം ഇന്ത്യക്കായിരുന്നു എന്നാണ് പറഞ്ഞത് കേൾക്കുന്നത്. കണക്കുകൾ പരിശോധിച്ചാൽ നെൽ കൃഷി ഇല്ലാതാകുന്നത് ഒരു ദേശീയ പ്രശ്നം അല്ല എന്നും കേരളത്തിന്റെ മാത്രം ദുരവസ്ഥയാണെന്നും മനസ്സിലാകും.

വെല്ലുവിളികൾ

കേരളത്തിന് ലഭ്യതകൾക്കായി കിട്ടിയ അമൂല്യനിധിയാണ് നെൽകൃഷിയും പാടങ്ങളും. ഇത്രയും വൈവിധ്യമാർന്ന കൃഷിരീതികൾ ഉള്ള നെൽകൃഷി മേഖല കേരളത്തിലല്ലാതെ ഒരിടത്തും ഉണ്ടാകാൻ ഇടയില്ല. പാടവും പറമ്പും ഇടകലർന്ന കേരളം പറമ്പിൽ നിന്നും അരുവിയും പണ്ടും അടിയിൽ താഴെ ഏക്കറുകൾ പരന്നുകിടക്കുന്ന ഹരിതാഭമായ വയലേലകൾ പ്രകൃതി ദത്തമായ മഴവെള്ള സംഭരണികൾ കൂടിയാണ്. നെൽവയലുകൾ മറ്റാവശ്യങ്ങൾക്കു വേണ്ടി ഉപയോഗിക്കുന്നതുമൂലം വയലുകളിൽ ലഭ്യമായിരുന്ന ഉപയോഗപ്രദങ്ങളായ സസ്യങ്ങളുടെ നാശത്തിന് വഴിതെളിക്കുകയും നെൽവയലുകളിലെ ആവാസവ്യവസ്ഥയിൽ ഉണ്ടായിരുന്ന മാറ്റങ്ങൾ. മണ്ണു പക്ഷികൾ, ഞണ്ടുജീവികൾ എന്നിവയുടെ വംശനാശത്തിന് കാരണമാകുന്നു. ഇതും കൂടിയിട ആക്രമണവും നാണ്യകൃഷിയുടെ സാധ്യത കൂടിക്കുകയും ചെയ്യും. നെൽകൃഷി നിലനിർത്തുകയും ലാഭകരമാക്കുകയും ചെയ്യുമ്പോൾ കർഷക സമൂഹത്തിന്റെ മാത്രമല്ല സംസ്കാരത്തിന്റെ ആവശ്യം കൂടിയാണ്. ആയതിനാൽ വിദ്യാഭ്യാസ മേഖലയിൽ അടക്കം മറ്റു മേഖലകളിൽ കൊടുക്കുന്ന പ്രാധാന്യം കർഷക മേഖലക്കും കൊടുക്കേണ്ടതാണ്. പ്രൊഫഷണൽ രംഗത്തും വിദ്യാഭ്യാസ രംഗത്തും തൊഴിൽ രംഗത്തും കർഷകരുടെ മക്കൾക്ക് സംവരണം ഏർപ്പെടുത്തുക. മറ്റു മേഖലകളിലെ പോലെ കാർഷിക രംഗത്തും പ്രകൃതി സംരക്ഷണത്തിലും പ്രാമുഖ്യ തെളിയിക്കുന്ന കുട്ടികൾക്ക് ഗ്രേസ് മാർക്ക് നൽകുക. ഇതാദിയായുള്ള ഓർമ്മകൾ നെൽകർഷകർ ഇന്ന് അനുഭവിക്കുന്ന ഗുരുതരമായ പ്രശ്നങ്ങൾക്കായും കാലങ്ങളിൽ ശാശ്വത പരിഹാരം കാണുകയും നെൽകർഷകരെ നെൽകൃഷി യിലേക്ക് തിരിച്ചുകൊണ്ടുവരുകയും നമ്മുടെ കേരളത്തെ കൃഷിയിലധിഷ്ഠിതമായ ഒരു പരിഹാരം കാണാൻ സാധിക്കും. തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി കാർഷിക മേഖലയിലേക്ക് തിരിച്ചുവിടുക. ഉൽപാദന മേഖലയിലേക്ക് തിരിച്ചുവിടാത്ത തുമൂലം അധ്വാനം കുറഞ്ഞ മേഖലയിലേക്ക് കർഷക തൊഴിലാളികൾ ചേക്കേറുന്നത് മൂലം കാർഷിക മേഖലയിൽ തൊഴിലാളികൾക്ക് ക്ഷാമം നേരിടുന്നു. മറ്റു സംസ്ഥാന തൊഴിലാളികളാണ് കാർഷിക മേഖലയിൽ നിന്ന് കൃഷി നിലനിർത്തുന്നതിന് സഹായകമായി നിൽക്കുന്നത്.

പാരമ്പര്യം കാത്തുസൂക്ഷിക്കേണ്ടതിന്റെ ഗുണം

വിത്തുഗുണം പത്തുഗുണം എന്നാണ് പഴമൊഴി. എന്നാൽ ഇന്ന് അത്യുൽപാദനശേഷിയും രോഗപ്രതിരോധ ശേഷിയുമുള്ള വിത്തിനങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ വിത്തിനിടയുണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകത കർഷകരെ ബോധ്യപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്. അതിന് നമുക്കുണ്ടായാൽ മാത്രമേ വിത്തിനങ്ങൾ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുന്ന പ്രക്രിയ അപകടത്തിലാവുകയും വിത്തിനുവേണ്ടി വർഷിട പിന്നു കമ്പനികളെ ആശ്രയിക്കേണ്ടവരായും വന്നിരിക്കുന്നു. കൂടാതെ അജ്ഞാതമായി വിത്ത് വാങ്ങുമ്പോൾ തന്നെ ആയതിൽ വിത്തിനോടൊപ്പം കളകളായ കവു, വരിനെല്ല് എന്നിവയുടെ വിത്ത് ചേരുകയും ഇത് വ്യാപകമായി കൃഷി സ്ഥലങ്ങളിൽ വ്യാപിക്കുന്നതിനും കാരണമാകുന്നു. മൂന്ന് കൊല്ലം വരെ ഇവയുടെ വിത്ത് കൃഷി സ്ഥലങ്ങളിൽ കെടുകൂടാതെ കിടക്കുന്നതാണ് ഇതിന്റെ മറ്റൊരു അപകടം. സർക്കാർ വിത്ത് ഉത്പാദനകേന്ദ്രത്തിൽ നിന്ന് വരിയ വില കൊടുത്തു വാങ്ങി നഷ്ടം സഹിക്കുന്നതിന് പകരം കർഷകർ അവർക്ക് വേണ്ട വിത്ത് സ്വന്തമായി കേന്ദ്രം സ്വയം ഉണ്ടാക്കണം. അങ്ങനെ കൃഷി ചെയ്യുന്ന കർഷകർക്ക് സർക്കാർ സാമ്പത്തിക സഹായം നൽകുന്നത് പ്രോത്സാഹനമാകുകയായിരിക്കും.

പരിഹാരങ്ങൾ

നെൽവയൽ നികത്തി വിടു പണിയുന്ന ഇന്നത്തെ രീതി ചെറിയ സംഖ്യ മുടക്കി സ്ഥല വില ലാഭിക്കുന്ന രീതിക്ക് മാറ്റം വരുത്തി നെൽവയൽ നികത്തുന്നവരിൽ നിന്ന് മാർക്കറ്റ് വില ഈടാക്കുന്നത് നിയമസാധുത നൽകണം. ഇതു മൂലം നെൽവയൽ നികത്തൽ നിരുത്സാഹപ്പെടുത്തുവാൻ സാധിക്കും.

കാർഷിക രംഗത്തെ യന്ത്രവൽക്കരണത്തിൽ ആദ്യ കാലങ്ങളിൽ തൊഴിൽ നഷ്ടപ്പെടുന്നു എന്ന ആശങ്ക ഉണ്ടാവുകയും അതിന്റെ പേരിൽ എതിർപ്പുകൾ ഉണ്ടായതുമൂലം യന്ത്രവൽക്കണം കേരളത്തിൽ നടപ്പിലായത് മന്ദഗതിയിൽ ആയിരുന്നു. ഇത് ഉൽപ്പാദന വർധനവിനെ പ്രതികൂലമായി ബാധിച്ചിട്ടുള്ളതാണ്. എന്നാൽ ഇന്ന് സമൂഹം ഈ കാര്യം അംഗീകരിച്ചിരിക്കുകയാണ് എന്നത് ശുഭസൂചന നൽകുന്നു. അരി 1 രൂപക്കും 2 രൂപക്കും നൽകി സർക്കാർ പണം ചിലവഴിക്കുന്നതിന് പകരം നെല്ലിന്റെ സംഭരണ വില വർധിപ്പിച്ച് നെല്ല് നേരിട്ട് കർഷകരിൽ നിന്ന് സംഭരിക്കണം. ഉയർന്ന വില ഉടൻ കർഷകർക്ക് ലഭ്യമാക്കുകയും വേണം. ആയതിന് ആവശ്യമായ നടപടികൾ സർക്കാർ തലത്തിൽ കൊണ്ടുവരേതാണ്.

വിത്തുസംരക്ഷണം

വിത്ത് നന്നായാൽ വിളവ് നന്നായി എന്നാണ് പഴഞ്ചൊല്ല്. കേരളത്തിൽ ഇന്ന് ഇപ്പോൾ വിത്തിനായി കൃഷിവകുപ്പിനെ മാത്രമാണ് ആശ്രയിക്കുന്നത്. സർക്കാറിന് തന്നെ ഇന്ന് വേണ്ട വിധത്തിൽ ഗുണമേന്മയുള്ള നെൽവിത്ത് വിതരണം ചെയ്യാൻ സാധിക്കാത്ത സ്ഥിതിയാണ് നിലനിൽക്കുന്നത്. വിതരണം ചെയ്യുന്ന വിത്തിന് ശരിയായ മുളയില്ലായ്മ പ്രധാന പ്രശ്നങ്ങളിൽ ഒന്നാണ്. ഇതിന് പരിഹാരമായി ഏതാനുകാലം മുൻപുണ്ടായിരുന്ന രീതിയിലേക്ക് തിരിച്ചുപോകണം. അവരവർക്ക് വേണ്ട നെൽവിത്ത് സ്വന്തമായി ഉണ്ടാക്കുക എന്നത് ഇന്നത്തെ അവസ്ഥയിൽ പാഠശേഖര കമ്മറ്റികളെ ഏൽപ്പിക്കാവുന്നതാണ്. ഇന്ന് സർക്കാർ വിത്തിനുവേണ്ടി ചിലവഴിക്കുന്ന അത്രയും സംഖ്യ ഇതിനുവേണ്ടിവരില്ലെന്ന് വിശ്വസിക്കുന്നു. ഈ പ്രവർത്തനം മൂലം കൃഷിക്കാരന് വിത്ത് ഉണക്കി സൂക്ഷിക്കേണ്ട പരമ്പരാഗതമായ രീതികൾ സ്വന്തം ഉപയോഗത്തിനാൽ അതിൽ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട ആവശ്യകത മനസ്സിലാക്കുന്നതിന് സാധിക്കും. മറ്റു സംസ്ഥാനങ്ങളിലെ വിത്ത് ലോപികൾ കേരളത്തിൽ ഏത് വിത്ത് വിതക്കണം എന്ന രീതിയിലേക്ക് കാര്യങ്ങൾ കൈവിട്ട് പോയിക്കൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്.

അധികാരികൾ ചെയ്യേണ്ടത്

നെൽകൃഷിയിൽ ചെലവിനാനുപാതികമായ വില നെല്ലിൽ നിന്ന് ഇന്ന് ഉടൻ ലഭിക്കുന്നില്ല. സംഭരണ ഏജൻസികൾ പലവിധത്തിലും കർഷകരെ ബുദ്ധിമുട്ടിക്കുന്ന രീതിയാണ് ഇന്ന് കണ്ടുവരുന്നത്. മറ്റ് ലോക രാജ്യങ്ങളിൽ പലതും കൃഷി തൊഴിലായി സ്വീകരിച്ചവർക്ക് അവരുടെ മറ്റു വരുമാനം നോക്കാതെ തന്നെ 100% വരെ സബ്സിഡി നൽകുന്നതായി മാധ്യമങ്ങളിൽ നിന്നും മനസ്സിലാക്കുന്നു. നിലവിലുള്ള സബ്സിഡികൾക്ക് നിയന്ത്രണം കൂടി വന്നപ്പോൾ കർഷകർക്ക് പിടിച്ചുനിൽക്കാനാവാതെ ജീവിതത്തോട് വിട പറയുന്ന കാഴ്ചയാണ് കണ്ടുകൊണ്ടിരിക്കുന്നത്. ദേശീയ ബാങ്കുകൾ വായ്പകൾ വ്യാവസായിക ആവശ്യങ്ങൾക്കും മറ്റാവശ്യങ്ങൾക്കും നൽകുന്നത് മനഃപൂർവ്വം മുടക്കം വരുത്തി അടയ്ക്കാതിരുന്ന് കോടികണക്കിന് രൂപ പല അവസരങ്ങളിൽ എഴുതിത്തള്ളുമ്പോൾ ചെറിയ സംഖ്യകൾ വായ്പയെടുത്ത് വിള തകർച്ച മൂലം അടയ്ക്കാതിരുന്നാൽ നടപടികൾ എടുത്ത് രക്ഷയില്ലെന്ന് ബോധ്യപ്പെട്ട കർഷകനെ അവസാനം ആത്മഹത്യയിലേക്ക് നയിക്കുന്ന സ്ഥിതിയാണ് ഇന്നുള്ളത്. അതുകൊണ്ട് മറ്റു വായ്പകൾക്ക് സർക്കാർ കൊടുക്കുന്ന എഴുതി തള്ളൽ അത്രയും തുക കാർഷിക മേഖലയ്ക്കും അനുവദിക്കേണ്ടതാണ്.

ചില അനുഭവ പാഠങ്ങൾ

നെൽകൃഷിയിൽ ജൈവ വളത്തിന്റെ പങ്ക് വലുതാണെന്നുള്ളതിൽ ആർക്കും സംശയം ഉണ്ടെന്ന് തോന്നുന്നില്ല. ജൈവവളം ഇല്ലാതെ ഒരു കൃഷിയും വിജയിക്കില്ലെന്ന് സ്വന്തം അനുഭവത്തിൽ ചെറുപ്പകാലത്ത് തന്നെ മനസ്സിലാക്കി. കഴിഞ്ഞ 50 വർഷമായി പശുക്കളെ വളർത്തി ജൈവ കൃഷിയിലൂടെ സ്ഥിരമായി വരുമാനം നേടി വരുന്നു. കൃഷിയും പശുവളർത്തലും പരസ്പരം കൊടുക്കൽ വാങ്ങലുകളിലൂടെ ഇന്നും നിലനിർത്തിവരുന്നു. പുറമെ നിന്നും പശുക്കളെ വാങ്ങുന്നതിന് പകരം സ്വന്തം തൊഴുത്തിൽ ഉണ്ടാക്കുന്ന പശുക്കുട്ടികളെ പ്രത്യേക സംരക്ഷണം നൽകി 30 മാസം കൊണ്ട് കറവപശു ആക്കുന്ന രീതിയാണ് തുടർന്ന് വരുന്നത്. പച്ചക്കറികൾ കീടനാശിനി ഉപയോഗിക്കാതെ പന്തലുകളിലും മറ്റും വളർത്തുന്നു. ഇലകളിൽ കൂടു കൂട്ടി ജീവിക്കുന്ന പുളി ഉറുമ്പ് (തൃശ്ശൂർ ഭാഷ) എന്ന ഒരുതരം ഉറുമ്പിനെ മാവിൽ നിന്നും മറ്റും ഇലയോടു കൂടി കൂടിളക്കാതെ ഈ പന്തലുകളിൽ വെക്കുന്നു. ഉണ്ടാകുന്ന പൂവുകളെ പൂർണ്ണമായി ഉറുമ്പുകൾ സംരക്ഷിച്ച് കീടബാധയില്ലാത്ത നല്ലയിനം പച്ചക്കറി വിളയിക്കുന്നു. പച്ചക്കറി പന്തലുകളുടെ താഴെ പുകയിട്ടും കീടങ്ങളെ അകറ്റാവുന്നതാണ്. ഞാറുവേല നോക്കി പച്ചക്കറികൾ നട്ടാൽ കൃഷി കീടങ്ങളുടെ ആക്രമണത്തിന് കുറവുണ്ടാകുമെന്ന് അനുഭവങ്ങൾ സാക്ഷ്യപ്പെടുത്തുന്നു. കൃഷിയും കന്നുകാലി വളർത്തലും ഉപജീവനമാർഗ്ഗമായി സ്വീകരിച്ച് പ്രകൃതിയോട് ഇണങ്ങി ചേർന്ന് ഒരു കാർഷിക സംസ്ക്കാരം വളർത്തിയെടുത്ത പരമ്പരാഗത കർഷകന്റെ കാഴ്ചപ്പാടുകളിൽ നിന്ന് തികച്ചും വ്യത്യസ്തമാണ് ഇന്നത്തെ കൃഷി രീതികൾ. മുതിർന്നവരിൽ നിന്ന് കൈമാറി കിട്ടിയ അറിവുകൾ പങ്ക് വെച്ചുകൊണ്ട് സ്വയം ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന വിത്തും വളവും പണിയായുധങ്ങളും എല്ലാം കൊണ്ടും കൊടുത്തുമുള്ള കർഷക സമൂഹത്തിന്റെ കൂട്ടായ്മയിലാണ് കൃഷി നിലനിന്നിരുന്നത്. മഴയും ഞാറുവേലയും ആശ്രയിച്ച് പ്രകൃതിയെ തൊട്ടുവണങ്ങിയ ഒരു ജീവിതമായിരുന്നു കർഷകന്റേത്. കൃഷി ആത്മസമർപ്പണത്തിന്റെയും ആത്മസംതൃപ്തിയുടെയും കൂട്ടായ്മയുടെയും ആകെ തുകയായിരുന്നു. ഇന്ന് പ്രകൃതിയെ അമിത ചൂഷണത്തിന് വിധേയമാക്കി എല്ലാ ആവാസവ്യവസ്ഥയെയും വെല്ലുവിളിച്ചുകൊണ്ട് വിത്തും വളവും ജലസേചനവുമെല്ലാം കൃത്രിമമായി ലാഭേച്ഛയോടെ അത്യുൽപ്പാദനം മാത്രം ലക്ഷ്യമാക്കി കൃഷി ചെയ്യുന്നു. ഫലമോ? മണ്ണിന്റെ സ്വാഭാവികതന്നെ നഷ്ടപ്പെട്ടു. രാസവളങ്ങളും കീടനാശിനികളും മനുഷ്യർക്ക് തന്നെ ഭീക്ഷണിയായി മാറി. വിത്തുൽപ്പാദന കമ്പനികളും രാസവള കമ്പനികളും കർഷകന്റെ ചൂഷകരായി മാറി. നാട്ടിലെ കൃഷി കുറഞ്ഞതോടെ കർഷക തൊഴിലാളികൾ ഇല്ലാതായി. അതോടെ മറുനാടൻ തൊഴിലാളികളെ ആശ്രയിക്കണം കൃഷി നടത്തികൊണ്ടുപോകാൻ എന്ന അവസ്ഥ വന്നു. അതുവഴി പരമ്പരാഗത അറിവുകൾ നഷ്ടപ്പെടുകയും തനത് കാർഷിക സംസ്ക്കാരം നഷ്ടപ്പെട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുകയുമാണ്.

ചില പോംവഴികൾ

കർഷകന് സ്ഥിരമായ വരുമാനം ഉറപ്പ് വരുത്തുന്ന സാഹചര്യം ഉണ്ടായാൽ കാർഷിക മേഖലയിലേക്ക് ധാരാളം പേർ വരുമെന്നതിന് യാതൊരു സംശയവുമില്ല. തൊഴിലാളികളുടെ വേതനം അടിക്കടി വർധിക്കുകയും അതിനാനുപാതികമായ വില കർഷകന് ഇന്ന് ലഭിച്ചുവരുന്നില്ല. മറ്റു മേഖലകളിൽ സമ്മർദം ഉപയോഗിച്ച് നിർമ്മാതാക്കൾ സർക്കാരിൽ നിന്നും ആനുകൂല്യങ്ങൾ നേടിയെടുക്കുമ്പോൾ കർഷകർക്ക് ഇത് ഇന്നുവരെ ലഭിച്ചില്ല. കർഷക തൊഴിലാളികളുടെ കുറവ് കാർഷിക മേഖലയിൽ വലിയ പ്രതിസന്ധി തന്നെ ഉണ്ടാക്കിയിട്ടുണ്ട്. എന്നാൽ ഇന്ന് യന്ത്രവൽക്കരണം ചെറിയ ഒരു ആശ്വാസം നൽകുന്നുണ്ട്. സാമൂഹിക രംഗത്ത് കർഷകന്റെ സ്ഥാനം വളരെ പിന്നിലാണ്. കാരണം സാമ്പത്തിക പ്രശ്നങ്ങൾ തന്നെ. സാമ്പത്തിക നില ഉയർന്ന കാലത്ത് കർഷകരെ സാമൂഹിക രംഗത്ത് ഉയർന്ന സ്ഥാനം ലഭിക്കുമെന്നതിൽ സംശയമില്ല.

Dr. Jith John Mathew
Assistant Professor

Dr. Dipu M.T.
Assistant Professor

വരും തലമുറകളുടെ ശോഭനഭാവിക്കായി എർപ്പെടാം പശുപരിപാലനത്തിലൽപം

(ആഗോളതാപ വർദ്ധനവും, കാലാവസ്ഥ വ്യതിയാനവും ഗവേഷണ വിഷയമായി സ്വീകരിച്ച ലോക രാജ്യങ്ങളുടെ വിവിധകൂട്ടായ്മകൾ കാർബൺ ഡയോക്സൈഡ്, മീഥെൻ, നൈട്രസ് ഓക്സൈഡ്, ഹൈഡ്രോഫ്ളൂറോകാർബണുകൾ, പെർഫ്ളൂറോകാർബൺസ്, സൾഫർഹെക്സാ ഫ്ളൂറൈഡ് എന്നീ ആറ് ഹരിതഭവനവാതകങ്ങളുടെ (ഗ്രീൻ ഹൗസ് ഗ്യാസ്) അന്തരീക്ഷത്തിലെ യളവ് കൂടുന്നതാണ് ആഗോളതാപ വർദ്ധനവിന് പിന്നിലെ കാരണമെന്നത് കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഇതിൽ ആദ്യമൂന്ന് വാതകങ്ങൾക്ക് പ്രധാന്യമേറെയാണ്. ഇവ അന്തരീക്ഷത്തിൽ നേരത്തേതന്നെയുള്ളതും, മാനുഷിക ഇടപെടലുകളാൽ ക്രമേണയളവിൽ വർദ്ധനവ് ഉണ്ടായവയുമാണ്. അവസാനത്തെ മൂന്ന് വാതകങ്ങളാവട്ടെ പൂർണ്ണമായും വ്യാവസായിക, വാഹന ലോകത്തിൽ നിന്നും പുറന്തള്ളപ്പെടുന്ന മാലിന്യങ്ങളിൽ ഉൾപ്പെടുത്താവുന്നവയുമാണ്.

അന്തരീക്ഷത്തിലൂടെഭൂമിയിൽ പതിക്കുന്ന സൂര്യരശ്മികളിലടങ്ങിയ താപയൂർജ്ജമാണ് ഭൂമി ആവാഹിച്ചശേഷം ബാക്കി തിരികെ റേഡിയേറ്റ് ചെയ്യുന്നത്. അന്തരീക്ഷത്തിലുള്ള ഹരിതഭവനവാതകങ്ങളാവട്ടെ ഇങ്ങനെ റേഡിയേറ്റ് ചെയ്ത താപയൂർജ്ജത്തെ ആവാഹിച്ച്നിലനിറുത്തുകയും താപവർദ്ധനവ് ഉണ്ടാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഹരിത ഭവനവാതകങ്ങളുടെ ക്രമാതീതവർദ്ധനവ് ആഗോള താപം ഉയർത്തി ധ്രുവപ്രദേശങ്ങളിൽ ഹിമശേഖരങ്ങൾ അലിയുവാനും അങ്ങിനെ സമുദ്രത്തിലെ ജലനിരപ്പിലുണ്ടാകാവുന്ന വർദ്ധനവിനും കാരണമാകാം. നമ്മുടെ രാജ്യോത്തിർത്തികൾക്കതീതമായി പ്രളയവും മറ്റ് പ്രകൃതി ദുരന്തങ്ങൾക്കും കാരണഹേതുവായി ലോക ജനതയുടെ നിലനിൽപ്പിനെതന്നെ അവതാളത്തിലാക്കുന്ന സാഹചര്യങ്ങൾ സംജാതമാകയാൽ, അവ നേരിടുവാൻ നാം തയ്യാറെടുക്കേണ്ടത് കാലത്തിന്റെ അനിവാര്യതയാണ്.

കന്നുകാലി സംഖ്യയിലും പാലുൽപാദനത്തിലും നമ്മുടെ രാജ്യമിന്ന് മറ്റ്ലോകരാജ്യങ്ങളേക്കാൾ മുന്നിലാണ്. എന്നാലോ, ഒരു പശുവിൽ നിന്നും ലഭിക്കാവുന്ന പാലുൽപാദനതോതിൽ ഏറെ പിന്നിലും. വൈക്കോലും കാർഷിക ഉപോൽപന്നങ്ങളായ കടലതൊണ്ട്, പയർതൊലി, കരിമ്പിൻച്ചണ്ടി, തവിടുകൾ എന്നിവ പരുഷാഹാരമായി തീറ്റയിൽ ഉപയോഗത്തിൽ വരുത്തുന്നതിനാൽ, സൂക്ഷ്മാണുദഹനഫലമായി പോഷകാവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റപ്പെടുന്നതിനൊപ്പം കാർബൺ ഡയോക്സൈഡ്, മീഥെൻ എന്നീ ഹരിതഭവന വാതകങ്ങൾ നമ്മുടെ ഉരുക്കൾ ധാരാളമായി ഉൽപാദിപ്പിക്കുകയും വായിലും മൂക്കിലും കൂടി അത് ബാഹ്യഅന്തരീക്ഷത്തിലേക്ക് വിസർജ്ജിക്കുകയും ചെയ്യുന്നുണ്ട്. അങ്ങിനെ ആഗോളതാപ വർദ്ധനവിലേക്ക് നയിക്കുന്ന പല കാരണങ്ങളിലൊന്നായി പശുപരിപാലനവും മാറുന്നു. തൊഴുത്തിലും തൊടിയിലുമായി നമ്മൾ നടത്തുന്ന ചാണകനിർമ്മാർജ്ജന രീതികളിലെ അശാസ്ത്രീയതയും ധാരാളം മീഥെൻ അന്തരീക്ഷത്തിൽ എത്തുവാൻ കാരണമാകുന്നുണ്ട്. നാളത്തെ തലമുറക്കായി ഉത്തരവാദിത്തത്തോടെ ഭൂമിയെകൈമാറുന്നതിന് അന്തരീക്ഷത്തിലേക്ക് നമ്മുടെ ഉരുക്കൾ പുറന്തള്ളുന്ന കാർബൺതോത് കുറച്ച് കൊണ്ടുള്ള മൃഗസംരക്ഷണം സാധ്യമാക്കേണ്ടത് നമ്മുടെ ചുമതലയാണ്. കാർബൺ മൂലകങ്ങളുടെ വർദ്ധിത ബഹിർഗമനമുണ്ടാവുന്നത് നമ്മുടെ രാജ്യത്ത് ഉൽപാദനക്ഷമത കുറവുള്ള പശുക്കളുടെ എണ്ണം വളരെ കൂടുതലായതിനാലും അവക്ക് പരുഷാഹാര തീറ്റകളായി ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്നത് കാർഷിക ഉപോല്പന്നങ്ങളാണെന്നതുമാണ്. ആദായകരമായ പശുപരിപാലനത്തിനൊപ്പം അത് പരിസ്ഥിതി സൗഹാർദമാക്കുകയെന്നത് അതിനാൽ തികഞ്ഞ വെല്ലുവിളിയാണ്.

പശുക്കൾ അന്തരീക്ഷത്തിലേക്ക് ബഹിർഗമിക്കുന്ന വാതകങ്ങളിൽ മീഥെനാണ് ഏറെ പ്രാധാന്യമർഹിക്കുന്നത്. കാർബൺ ഡയോക്സൈഡിനേക്കാൾ ഇരുപത് മടങ്ങ് സൂര്യതാപത്തെയാർജ്ജിച്ച് നിലനിർത്തുന്നുവെന്നതിനാലാണ് മീഥെൻ പരിസ്ഥിതിക്ക് കൂടുതൽ ഭീഷണിയുളവാക്കുന്നത്. ദിവസേന നൽകുന്ന തീറ്റകളിൽ നിന്നുംഉരുക്കൾക്ക് ലഭിക്കുന്ന മൊത്തം ഊർജ്ജത്തിന്റെ എട്ട് മുതൽ പന്ത്രണ്ട് ശതമാനമിങ്ങനെ മീഥെനായി പരിണമിച്ച് ഉപയോഗശൂന്യമായി അന്തരീക്ഷത്തിലേക്ക് ബഹിർഗമിക്കുന്നുണ്ടെന്നത് തന്നെ വലിയ സാമ്പത്തിക നഷ്ടത്തിന്കാരണവുംമാകുന്നുണ്ട്.

സൂക്ഷ്മാണു ദഹനത്തെ മികച്ച രീതിയിൽ ക്രമീകരിച്ച് ദഹനത്തിൽ പങ്കാളികളായ സൂക്ഷ്മാണുക്കളിൽ മീഥെൻ ഏറെ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന ആർക്കെ ബാക്ടീരിയകളുടെയും, പ്രോട്ടോസോവയുടെയുംഎണ്ണം കുറയ്ക്കാനുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങൾ രാജ്യത്തെ വിവിധ ഗവേഷണ ഏജൻസികളിൽ ഇന്ന് സജീവപഠന വിഷയമാണ്. ഈ പഠനങ്ങളിൽ നിന്നും ഉരുത്തിരിഞ്ഞ് വരുന്ന ചില സൂചനകളാണ് ചുവടെ ചേർക്കുന്നത്. വൈക്കോലും, വല്ലാതെ മൂത്ത് പോയ തീറ്റപ്പുല്ലുകളും പരുഷാഹാരമായി ഉപയോഗിക്കപ്പെടുമ്പോഴൊക്കെ അസറ്റിക് അസിഡ് ഘടകത്തിൽ വർദ്ധനവ് വയറ്റിലുമായി കൂടുതൽ മീഥെനുൽപാദനമുണ്ടാകുന്നു. അന്നജസ്രോതസ്സുകളായ ധാന്യങ്ങൾ, കിഴങ്ങ് എന്നിവ വയറ്റിലെ അസിഡിറ്റി നിയന്ത്രിക്കത്തക്കതായ രീതിയിൽ കൂടുതലായി ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയാൽ പ്രോപിയോണിക്ക് ആസിഡ് ഘടകത്തിന്റെ അളവ് കൂട്ടി കൊണ്ട് മീഥെൻ ഉൽപാദനം കുറയുവാനുള്ള സാഹചര്യങ്ങൾ ഒരുങ്ങിയേക്കാം.

തീറ്റനൽകുന്നതിന്റെ തവണകൾ രണ്ടായി കുറക്കുന്നതും, തവണകൾക്കിടയിലെ സമയ ദൈർഘ്യം വർധിപ്പിക്കുന്നതും മീഥെനുൽപാദനം കുറക്കുന്നുണ്ട്. തീറ്റയിൽ കൊഴുപ്പിന്റെയും പിണ്ണാക്കുകളുടെയും നിയന്ത്രിത ഉപയോഗം ഊർജ്ജാവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റുവാൻ സഹായിക്കുന്നതിനൊപ്പം വിശപ്പും തീറ്റയെടുപ്പിന്റെ അളവുംകുറച്ച് ഉരുക്കളിൽ നിന്നുള്ള മീഥെൻ ബഹിർഗമനയളവ് കുറക്കുവാൻ സഹായകമാണ്. എഴുപത് ശതമാനം പരുഷാഹാരവും മുപ്പത് ശതമാനം സാന്ദ്രീകൃത ആഹാരങ്ങളും ഒരുമിച്ച് ചേർത്തുണ്ടാക്കുന്ന ടോട്ടൽ മിക്സഡ് റേഷനുകൾ ഉരുക്കൾക്ക് ലഭ്യമാക്കുന്നത് പോഷകങ്ങളുടെ മികവ് ബാലൻസിങ്ങിനും മീഥെൻ പുറന്തള്ളൽ കുറക്കുന്നതിനും സഹായകമാണ്. സൂക്ഷ്മാണു ദഹനത്തിൽ

പ്രർത്തിക്കുന്ന ഫോട്ടോണോസുകളെ നിയന്ത്രണത്ത് പിടിച്ച് നിർത്താൻ ഉദ്ദേശം ചെയ്യുന്ന രീതികളെ വിഫോണോഫൻഎന്നാണ് വിശേഷിപ്പിക്കുന്നത്. നിരവധി അണുജീവികൾ ആന്റിബയോട്ടിക്കുകളെ ഇതിനായി ഉപയോഗത്തിൽ വരുത്തിയുള്ള പരിശ്രമങ്ങൾ വിജയ്ച്ചു കഴിഞ്ഞിട്ടുള്ളത്.എന്നാൽ നാളിന്റെ ദേഹത്തേ ഇത്തരം വിഫോണോഫൻ രീതികൾ സുരക്ഷിതമായി ബാധിക്കാം എന്നതാണ് കാർഷിക ഉപോൽപന്നങ്ങൾക്ക് നിറയിൽ മുൻതൂക്കം നൽകി മുഗസംരക്ഷണം നടത്തുന്ന നമ്മുടെ രാജ്യത്ത് വിഫോണോഫൻ രീതികൾ പ്രായോഗികതയിൽ വരുത്തുന്നതിനുള്ള തടസം. ആന്റിബയോട്ടിക്കുകൾക്ക് പകരമായി ഫ്ലവോറിക്ക് ആസിഡ്, മാലിക്ക് ആസിഡ് എന്നിവ നിറയിൽ നൽകാവുന്നതാണ്. നിക്കറൻ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന സൂക്ഷ്മാണുക്കളെ ഉന്മൂലനം ചെയ്യുവാൻ ആസ്ട്രേലിയയിലെ സി.എസ്.ഐ.ആർ.ഒ ഗവേഷണ ശാലയിലെ ശാസ്ത്രജ്ഞർ പ്രതിരോധ കുത്തിവെയ്പ്പുകൾ തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്. അവ ഉപയോഗിച്ച് ഗൊക്കിലിലാടിൽ ഇരുപത് ശതമാനം വരെ മീഥെൻ ഉൽപാദനം കുറച്ചതായി അവർ കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്.

യുറിയ ഉപയോഗിച്ചുള്ള വൈക്കോൽ സംഘർഷീകരണം നടത്തുന്നതും കുറഞ്ഞ മീഥെൻ ഉൽപാദനം സാധ്യമാക്കുന്നുണ്ട്. എണ്ണകളും മറ്റ് ഇതര ലൈപ്പിഡുജൻ സ്രിതുകളും നിറയിൽഉൾപ്പെടുത്തുന്നത് സൂക്ഷ്മാണുഭക്ഷണത്തിന്റെ ക്രമീകരണത്തിനും നിക്കറൻ ഉൽപാദനംകുറക്കുവാനും സഹായകമാണ്. സസ്യ സെക്കൻഡറി മെറ്റാബോലൈറ്റുകളായ ടാനിൻ, സപോണിൻ എന്നിവയും മീഥെൻ കുറക്കുവാൻ നിറയിൽ ചേർത്ത് നൽകാവുന്നതാണ്.കാൻസിഡ് ടാനിൻസും ഹൈഡ്രോലൈസബിൾ ടാനിൻസും ചേർന്ന മിശ്രിതങ്ങളാണ് ഇതിനായി ഏറെ സുക്ഷ്മമായി വിലയിരുത്തപ്പെടുന്ന കേന്ദ്ര കാർഷിക ഗവേഷണ കൗൺസിലിന്റെകീഴിലുള്ള നാഷണൽ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് അനിമൽ ന്യൂട്രിഷൻ ആൻഡ് ഫീഡ് ടെക്നോളജി, ബാംഗ്ലൂർ. കർഷകർക്ക് നിറയിൽ ചേർത്ത് കൊടുക്കാൻ പാകത്തിന് വരിത്തിയ്യാറാ എന്നും വ്യത്യസ്ത പേരുകളുള്ള സിറപ്പുകൾ ഉൽപ്പന്നങ്ങളാക്കി വിപണിയിലെത്തിച്ചിട്ടുണ്ട്. നിരവധി വൃക്ഷയിലകൾ, സുഗന്ധ ദ്രവ്യങ്ങൾ, മറ്റ് മസാലകൾ എന്നിവയുടെ സുക്ഷ്മാണു ദഹന വേളയിൽ നിക്കറൻ കുറക്കുവാനുള്ള ക്ഷമതയും ഇവിടെ ഇന്ന് പരിക്ഷിക്കപ്പെടുന്നുണ്ട്.

ചാണകത്തിന്റെ വളമായുള്ള പരത്തലുകളും മറ്റ് അറിയപ്പെടാത്ത പ്രയോഗങ്ങളും അന്തരീക്ഷത്തിലേക്കുള്ള മീഥെന്റെ അളവ് കൂട്ടാം. റോട്ടേഷണൽ ഗ്രേസിങ്ങ്, പയർവർഗ്ഗ വിളകളുടെ കൃഷി എന്നിവ നടത്തി പശുക്കൾ കാർബൺ ഭൂമിയിൽ തന്നെനിലനിർത്തുവാൻ സാധിച്ചാൽ ചാണകത്തിൽ നിന്നും അന്തരീക്ഷത്തിലേക്ക് പോകുന്നമീഥെന്റെ അളവ് ഗണ്യമായി കുറക്കുവാൻ സാധിക്കും. വരും തലമുറകളുടെ ഭാവിയെക്കരുതി. പശുപരിപാലനത്തിൽ അല്പം ഉത്തരവാദിത്തത്തോടെ ഏർപ്പെട്ട്, ഭാരതത്തോടൊപ്പം അന്തരീക്ഷത്തിലേക്ക് പുറന്തള്ളപ്പെടുന്ന മീഥെന്റെ അളവ്കുറക്കുവാനും നമുക്ക്പ്രയത്നിക്കാം സാധ്യമാവട്ടെ...

പനമരം ക്ഷീരോൽപ്പാദക സഹകരണ സംഘം

ലിമിറ്റഡ് നം. C35 (D) ആപ്കോസ്

സ്ഥാപിതം 27. 8.1973.

സംഘം പ്രസിഡന്റ് : ഇ.ജെ. സെബാസ്റ്റ്യൻ (9447877651) സെക്രട്ടറി : ശ്രീമതി.സ്മിത. കെ.എം.(9656347190)

ലംബി സ്കിൻ ഡിസീസ് അഥവാ ചർമ്മമുഴരോഗം ജാഗ്രത അനിവാര്യം

ഡോ. ജസിൻ ഡേവിസ്
അസ്സോസിയേറ്റ് പ്രൊഫസർ
ഡിപാർട്മെന്റ് ഓഫ് എൻട്രപ്രെണ്യൂർഷിപ്, കേരള വെറ്ററിനറി
ആൻഡ് ആനിമൽ സയൻസസ് സർവകലാശാല, പൂക്കോട്

പശുക്കളുടെ പാലുൽപ്പാദനവും പ്രത്യുൽപ്പാദന ക്ഷമതയും ഗണ്യമായി കുറയുന്നതിന് കാരണമാവുന്ന സാംക്രമിക രോഗമാണ് ചർമ്മമുഴ രോഗം അഥവാ ലംബിസ്കിൻ ഡിസീസ് (എൽ.എസ്.ഡി). ഈ രോഗത്തിന് കാരണം പോക്സ് കുടുംബത്തിൽപെടുന്ന കാപ്രിപോക്സ് എ വൈറസുകൾ ആണ്. വൈറസുകളെ കന്നുകാലികളിലേയ്ക്ക് പകർത്തുന്നത് കൊതുക്, പട്ടുണ്ണി, ചെള്ള്, വട്ടൻ, തുടങ്ങിയ രക്തമൂറ്റുന്ന ബാഹ്യപരാദങ്ങളാണ്. രോഗബാധയേറ്റ മൃഗങ്ങളുമായുള്ള നേരിട്ടുള്ള സമ്പർക്കത്തിലൂടെയും അമ്മയിൽനിന്നു കിടാവിലേക്ക് പാൽവഴിയും രോഗപകർച്ച സാധ്യതയുണ്ട്. പശുക്കൾക്കും, എരുമകൾക്കും മാത്രമാണ് ചർമ്മമുഴ രോഗസാധ്യതയുള്ളത്. സങ്കരയിനം പശുക്കളെ രോഗം പെട്ടെന്നുബാധിക്കും. രോഗം ബാധിച്ചുള്ള മരണസാധ്യത, ചികിത്സ ഉറപ്പാക്കിയാൽ, അഞ്ചുശതമാനത്തിനു താഴെ മാത്രമാണ്. എങ്കിലും രോഗം മൂലമുണ്ടാകുന്ന ദീർഘനാളത്തെ ഉൽപ്പാദന-പ്രത്യുൽപ്പാദന-നഷ്ടമാണ് സാംക്രമിക ചർമ്മമുഴ രോഗം വരുത്തിവെക്കുന്ന പ്രധാന ആഘാതം. രോഗം കന്നുകാലികളിൽ നിന്നും മനുഷ്യരിലേക്ക് പകരുന്ന ജന്തുജന്യ രോഗമല്ല എന്നത് ആശ്വാസകരമാണ്.

രോഗാണുബാധയേറ്റ് 4 മുതൽ 14 ദിവസങ്ങൾക്കകം പശുക്കളും, എരുമകളും ലക്ഷണങ്ങൾ പ്രകടിപ്പിച്ചു തുടങ്ങും. ഉയർന്നപനി, ലസികാഗ്രന്ഥികളുടെ വീക്കം, തൊലിപുറത്തുകാണുന്ന ചെറുമുഴകൾ എന്നിവയാണ് പ്രധാന ലക്ഷണങ്ങൾ. മൂന്നു ദിവസംവരെ നീണ്ടുനിൽക്കുന്ന പനിയെ തുടർന്നു ശരീരമാസകലം മുഴകളുണ്ടാകും. 48 മണിക്കൂറിനുള്ളിൽ ത്വക്കിൽ പല ഭാഗങ്ങളിലായി 2-5 സെന്റീ മീറ്റർ വ്യാസത്തിൽ, കട്ടിയുള്ള, വൃത്താകൃതിയിലുള്ള മുഴകൾ പ്രത്യക്ഷപ്പെട്ടുതുടങ്ങും. തലയിലും, കഴുത്തിലും, കൈകാലുകളിലും, അകിടിലും ഇത്തരം മുഴകൾ ധാരാളമായി കാണാം. വായ, തൊണ്ട, ശ്വാസനാളം എന്നിവിടങ്ങളിലും രോഗലക്ഷണങ്ങൾ കാണാറുണ്ട്. തീറ്റമടുപ്പ്, മെലിച്ചിൽ, നൂമോണിയ, അകിടുവീക്കം, ശരീരത്തിൽ നീർക്കെട്ട്, ഗർഭമലസൽ, വന്ധ്യത, പാലുൽപ്പാദനത്തിലെ കുറവ്, ശരീരം ശോഷിക്കുക, കൈകാലുകളിലെ നീർവീക്കം തുടങ്ങിയ ലക്ഷണങ്ങളും കാണാവുന്നതാണ്.

രോഗബാധയുള്ള ഇരുപതുശതമാനം കന്നുകാലികളും ലക്ഷണങ്ങൾ തീവ്രമായി പ്രകടിപ്പിക്കും. ചെറിയമുഴകൾ ക്രമേണ ശമിക്കുമെങ്കിലും വലിയമുഴകൾ പൊട്ടി രക്തസ്രാവത്തിനും, വ്രണങ്ങളായി തീരാനും സാധ്യതയുണ്ട്. ഇത്തരം ചെറുമുഴകൾ അന്നനാളത്തിലും വായിലും ശ്വസനനാളിയിലുമെല്ലാം ഉണ്ടാവാനും ഇടയുണ്ട്. ഇത് പലപ്പോഴും നൂമോണിയ, ശ്വസനതടസ്സം, തീറ്റ കഴിയ്ക്കാനുള്ള പ്രയാസം തുടങ്ങിയ പ്രശ്നങ്ങൾക്കിടയാക്കും. കീഴ്ത്താടി, ശരീരത്തിന്റെ കീഴ്ഭാഗം, യോനിയുടെ വശങ്ങൾ, കൈകാലുകൾ തുടങ്ങിയ ശരീരഭാഗങ്ങളോട് ചേർന്നുള്ള നീർക്കെട്ടും എൽ.എസ്.ഡി. രോഗബാധയിൽ ഉണ്ടാകും. ഗർഭിണി പശുക്കളുടെ ഗർഭമലസാനും, പ്രത്യുൽപ്പാദന ചക്രംതാളം തെറ്റാനും, ദീർഘകാലം പശു മദി കാണിക്കാതിരിക്കാനും എൽ.എസ്.ഡി. കാരണമാവും. രോഗലക്ഷണം കാണിക്കുകയോ, രോഗബാധ സംശയിക്കുകയോ ചെയ്ത കന്നുകാലികളെ പ്രത്യേകം പാർപ്പിച്ച് പരിചരിക്കണം. മുഴകൾ പൊട്ടിയുള്ള വ്രണങ്ങൾ അണുബാധ കൾക്കും, പുഴുബാധയ്ക്കും സാധ്യതയേറെയാണ്. ഇത് തടയുന്നതിനായി വ്രണങ്ങളിൽ ഈച്ചകളെ അകറ്റാനും മുറിവുണക്കത്തിനുള്ള മരുന്നുകൾ പ്രയോഗിക്കണം. തൊട്ടടുത്ത മൃഗാശുപത്രിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് പാർശ്വാണുബാധകൾ തടയുന്നതിനായുള്ള ചികിത്സകൾ ഉറപ്പാക്കണം. വൈറസ് രോഗമായതുകൊണ്ട് സാംക്രമിക ചർമ്മമുഴ രോഗത്തിനെതിരെ നേരിട്ടുള്ള ഫലപ്രദമായ മരുന്നുകൾ ലഭ്യമല്ല. ബാക്ടീരിയ മൂലമുണ്ടാകുന്ന സങ്കീർണ്ണതകൾ ഒഴിവാക്കാൻ ഡോക്ടറുടെ നിർദ്ദേശ പ്രകാരം ആന്റിബയോട്ടിക്ക് മരുന്നുകൾ നൽകണം. രോഗം ബാധിച്ച പശുക്കളുടെ പാൽ പശുക്കിടാക്കൾ കുടിക്കുന്നില്ല എന്ന കാര്യം ഉറപ്പാക്കണം.

മുഴകളിലെ പഴുത്തവ്രണങ്ങളിലും, പൊറ്റകളിലും ഏകദേശം രണ്ടുമാസക്കാലത്തോളവും ഉണങ്ങിയ ചർമ്മത്തിൽ 18 ദിവസം വരെയും വൈറസ് നിലനിൽക്കും. കന്നുകാലികൾ കഴിയുന്ന പരിസരം അണുനാശിനി ഉപയോഗിച്ച് വൃത്തിയാക്കണം. ഫിനോൾ (2 ശതമാനം), സോഡിയം ഹൈപോക്ലോറൈറ്റ് ലായനി (3 ശതമാനം), സോഡിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് (2ശതമാനം), അലക്കുകാരം (4 ശതമാനം), ഗ്ലൂട്ടറാഡിഹൈഡ് (2 ശതമാനം) തുടങ്ങിയ അണുനാശിനികളിൽ ഏതെങ്കിലും ഉപയോഗിക്കാം. വിപണിയിൽ ലഭ്യമായ ക്വാർട്ടർനറി അമോണിയ അടങ്ങിയ കൊർസോലിൻ, ബയോക്ലീൻ തുടങ്ങിയ ലായനികളും തൊഴുത്തും പരിസരവും ശുചിയാക്കാൻ ഉപയോഗിക്കാം.

ഇപ്പോഴത്തെ സാഹചര്യത്തിൽ ഫാമുകളിലേക്ക് പുതിയ പശുക്കളെ കൊണ്ടുവരുമ്പോൾ ക്വാറന്റൈൻ പരിചരണം നിർബന്ധമാണ്. അതായതു പുതിയപശുക്കളെ മൂന്നാഴ്ചയെങ്കിലും മുഖ്യതൊഴുത്തിലെ പശുക്കൾക്കൊപ്പം ചേർക്കാതെ പ്രത്യേകം മാറ്റി പാർപ്പിച്ച് പരിചരിക്കണം. രോഗാണുവാഹകരായ ബാഹ്യപരാദങ്ങളെ തടയുന്നതിനായി പശുക്കളുടെ ശരീരത്തിലും തൊഴുത്തിലും ബാഹ്യപരാദലേപനങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കണം. ബാഹ്യ പരാദ ലേപനങ്ങൾ ചേർത്ത് ചുമർ വെള്ള പൂശുന്നത് കൊതുകുകളെ അകറ്റാൻ ഉപകരിക്കും. കൊതുകുകൾ ഫാമിനുള്ളിൽ കയറുന്നത് തടയാൻ കൊതുകു വലകൾ ഫാമിൽ ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. സാംക്രമിക ചർമ്മമുഴ രോഗത്തിനെതിരായ പ്രതിരോധകുത്തിവെപ്പുകൾ ഇന്ത്യയിൽ എത്തിയിട്ട് അധികനാളായിട്ടില്ല. എങ്കിലും കേരളത്തിൽ മൃഗസംരക്ഷണവകുപ്പിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ഇപ്പോൾ എൽ.എസ്.ഡി വാക്സിൻ കുത്തിവയ്പ് ജില്ലകൾ തോറും ഫലപ്രദമായി നടത്തുന്നുണ്ട്. എല്ലാ കന്നുകാലികൾക്കും ഈ കുത്തിവയ്പ് എടുക്കുന്നു എന്ന് കർഷകർ ഉറപ്പുവരുത്തേണ്ടതാണ്.

ഹിത എസ്.
ഡയറി എക്സ്റ്റൻഷൻ ഓഫീസർ
കുന്നമംഗലം ബ്ലോക്ക്
കോഴിക്കോട്

പശു പരിപാലനം പുല്ലിൽ നിന്ന് തുടങ്ങാം

കേരളീയരുടെ ആഹാരരീതിയിൽ ഒഴിച്ചു കൂടാനാവാത്തതാണ് പാൽ. പ്രായഭേദമെന്യേ എവരും ഉപയോഗിക്കുന്ന ഭക്ഷണമാണ് പാലും പാലുല്പന്നങ്ങളും. പാൽ ഉല്പാദനത്തിൽ കേരളം വളരെ മുന്നിലാണ്. സ്വയം പര്യാപ്ത സംസ്ഥാനമായി കേരളം വളരുന്നു. ഇതിനുള്ള കാരണം പരമ്പരാഗതമായി തുടർന്നു വരുന്ന പശുപരിപാലനമാണ്.

നല്ല ഒരു പുൽത്തോട്ടം നട്ടുപിടിപ്പിക്കുക എന്നതാണ് പശുപരിപാലനത്തിന്റെ ആദ്യ പാഠം. ലാഭകരമായ പാലുല്പാദനത്തിന് പശുക്കൾക്കു നൽകുന്ന തീറ്റയ്ക്ക് വളരെയേറെ പ്രാധാന്യമുണ്ട്. പശുക്കളുടെ ആരോഗ്യസംരക്ഷണത്തിനും ഉല്പാദന ചിലവുകുറയ്ക്കുന്നതിനും വളരെ അത്യാവശ്യമായ ഒന്നാണ് തീറ്റപ്പുല്ല്. കന്നുകാലികൾക്ക് നൽകുന്ന പരുഷാഹാരവിഭാഗത്തിൽപ്പെടുന്നവയാണ് വൈക്കോൽ, ഉണക്കപ്പുല്ല്, പച്ചപ്പുല്ല്, സൈലേജ് എന്നിവ. ദഹനത്തിനു സഹായിക്കുന്ന നാരുകൾ ധാരാളമടങ്ങിയിട്ടുള്ള പച്ചപ്പുല്ല് പശുക്കൾക്ക് ഊർജ്ജപ്രദായനി കൂടിയാണ്. ദഹന പ്രക്രിയയ്ക്ക് വേഗത കൂട്ടുന്നതിലേക്ക് ഉമിനീര് ആമാശയത്തിലെത്തിക്കുന്നതിന് പച്ചപ്പുല്ല് അയവെട്ടി ചവയ്ക്കുന്നത് വളരെയധികം സഹായിക്കുന്നു. ചെറിയ കഷണങ്ങളാക്കി പച്ചപ്പുല്ല് നൽകുന്നത് തീറ്റനഷ്ടം കൂടാതെ പരമാവധി കഴിക്കുവാനും വിശ്രമ വേളകളിൽ തികട്ടി ഉമിനീരു ചേർത്തരച്ച് വയറ്റിലെത്തിക്കുന്നതിനും പശുക്കളെ സഹായിക്കുന്നു.

കോംഗോസിഗ്നൽ, ശീനി, നേപിയർ, സങ്കരനേപിയർ തുടങ്ങിയ പുല്ലിനങ്ങളും സ്റ്റൈലോസാന്തസ്, സെൻട്രോസിമ, വൻപയർ തുടങ്ങിയ പയറിനങ്ങളും ശീമകൊന്ന,സുബാബുൾ, അഗത്തി ചീര തുടങ്ങിയ വൃക്ഷവിളകളും കേരളത്തിൽ പ്രചാരം നേടിയിട്ടുണ്ട്. കുറച്ചു സ്ഥലത്തു നിന്നും കൂടുതൽ വിളലഭിക്കുമെന്നതിനാലും ഏതു കാലാവസ്ഥയിലും എല്ലാ മണ്ണിലും കൃഷി ചെയ്യാൻ സാധിക്കുമെന്നതിനാലും കാർഷിക സർവ്വകലാശാലകൾ വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത സുഗുണ, സുപ്രിയ, സി.ഒ. സി.ഒ 4, സി.ഒ 5, കിള്ളികുളം തുടങ്ങിയ സങ്കരനേപിയർ തീറ്റപ്പുല്ല് ഇന്ന് കേരളത്തിൽ വ്യാപകമായി കൃഷി ചെയ്യപ്പെടുന്നു. ചൂടുകാലാവസ്ഥയെ അതിജീവിക്കുന്നതിനുള്ള കഴിവും ഇലകളിലെ മാംസളതയും ഇതിന്റെ പ്രചാരം വർദ്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു.

തൊഴുത്തിൽ നിന്നുള്ള ചാണകവും മൂത്രവും തൊഴുത്തു കഴുകുന്ന വെള്ളവും മാത്രം ഉപയോഗിച്ച് കൃഷി ചെയ്യാമെന്നതാണ് കർഷകരെ സംബന്ധിച്ച് ഉള്ള അനുഗ്രഹം. തീറ്റപ്പുല്ലിടങ്ങിയിരിക്കുന്ന കരോട്ടിൻ എന്ന ഘടകം ഉരുവിന് വരി വരുന്നതിനും യഥാസമയം ചെന പിടിക്കുന്നതിനും ചെന അലസി പോകാതിരിക്കുന്നതിനും മറുപിള്ള യഥാസമയം പോകുന്നതിനും സഹായിക്കുമെന്നതിനാൽ വികിത്സാ ചിലവും പരോക്ഷമായി കുറയ്ക്കുന്നു. സങ്കരനേപിയർ ഇനത്തിലുള്ള പുൽകൃഷിക്ക് പുൽക്കടയാണ് നടീൽ വസ്തു. രണ്ടു മുട്ടുകളുള്ള രീതിയിൽ പുൽതണ്ട് മുറിച്ചെടുത്ത് ഒരു മുട്ട് മണ്ണിനടിയിൽ വരുന്ന രീതിയിൽ നടണം. നല്ല സൂര്യപ്രകാശമുള്ള സ്ഥലങ്ങളാണ് വിള വർദ്ധനവിന് ഉചിതം. രണ്ടടി അകലത്തിൽ വരിവരിയായി നടുന്നത് പുല്ല് തഴച്ചുവളരുന്നതിനും വളർന്ന പുല്ല് വെട്ടിയെടുക്കുന്നതിനും വളം നൽകുന്നതിനും ജലസേചന സൗകര്യത്തിനും സഹായകരമാണ്. തൊഴുത്തു കഴുകുന്ന വെള്ളവും, ചാണകവും മൂത്രവും കലർന്ന സ്ലറിയും പ്രത്യേക സ്ലറി പമ്പ് ഉപയോഗിച്ച് പുൽതോട്ടത്തിൽ എത്തിക്കുന്നത് തൊഴുത്തിന്റെ പരിസര മലിനീകരണം കുറയ്ക്കുവാൻ സഹായിക്കുന്നു. ജലസേചന സൗകര്യമുണ്ടെങ്കിൽ ഏതു സമയത്തും പുൽ കൃഷി ചെയ്യാം. വളർച്ചയുടെ ആദ്യഘട്ടത്തിൽ കള നീക്കൽ ആവശ്യമായി വരാമെങ്കിലും പുല്ലു വളർന്നു നിറയുന്നതോടെ കളകൾ കുറഞ്ഞുവരുന്നു. നട്ടശേഷം ഏതാണ്ട് രണ്ടുമാസ മാകുന്നതോടെ ആദ്യ വിളവെടുപ്പ് നടത്താം. തുടർന്ന് 35-45 ദിവസം കൂടുമ്പോൾ വിളവെടുപ്പ് നടത്താം. പുല്ല് പൂക്കുന്നതിനുമുമ്പേ മുറിച്ചെടുക്കുകയും

പാലിനും ഒരു ATM

വിജി വിശ്വനാഥ്
ജനറേഷൻ ഡയറക്ടർ
ടെക്നിക്കൽ അസിസ്റ്റന്റ്
മേഴ്സിക്കുട്ടിയമ്മ

കേരളത്തിൽ ആനന്ദ് മാതൃക സംഘങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നതിനും പൂർണ്ണ തോതിലുള്ള കോട്ടയം ജില്ലയിലെ ഞീഴൂർ, മാഞ്ഞൂർ, അയർക്കുന്നം മേഖലയിൽപ്പെടുന്ന ക്ഷീരകർഷകരുടെ പാൽ സംഭരിക്കുന്നതിനായി രൂപപ്പെട്ട സഹകരണ പ്രസ്ഥാനമാണ് അതിരമ്പുഴ ക്ഷീര വ്യവസായ സഹകരണ സംഘം. ഏകദേശം 4119 പ്രതിദിനം 60 കുപ്പി പാൽ സംഭരണമെന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ 1957 ൽ ആരംഭിച്ച ഈ ക്ഷീരസംഘം ഇന്ന് 2000 ലിറ്റർ പാൽ സംഭരിക്കുന്നു. ഹെഡ് ഓഫീസും സംഭരണ കേന്ദ്രവും. 4 സംഭരണ വാഹനങ്ങൾ വഴിയുമൊക്കെ ആയി 350 ഓളം കർഷകരും 450 ഓളം പാൽ ഉപഭോക്താക്കളും പ്രതിദിനം സംഘവുമായി ബന്ധപ്പെടുന്നു. കർഷകർക്കായിട്ടുള്ള ഫാർമേഴ്സ് ട്രെയിനിംഗ് സെന്ററും വിശാലമായ കാലിത്തീറ്റ സംഭരണ കേന്ദ്രങ്ങളും പാൽ പരിശോധന സംവിധാനങ്ങളും ഉൾപ്പെടുന്ന ഹൈടെക് ഡെയറിക്കു കൂടാതെ മറ്റൊരു സംഭരണ വില്പന കേന്ദ്രവും സംഘത്തിനുണ്ട്. 18 ൽ ഏറെ ഇനത്തിലുള്ള കന്നുകാലി തീറ്റകളും സപ്ലിമെന്റുകളും കുറഞ്ഞവിലക്ക് കർഷകർക്ക് ലഭ്യമാക്കുന്നുണ്ട്. ഇൻഷുറൻസ്, ക്ഷേമനിധി ഉൾപ്പെടെ കർഷകർക്കു ക്ഷീരമേഖലയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഒരു ഏകജാലക സേവന കേന്ദ്രമെന്ന നിലയിലേക്ക് ഈ ക്ഷീരസംഘം രൂപപ്പെട്ടു വരുന്നു. സംഭരിക്കുന്ന പാലിന്റെ 40 ശതമാനവും സംഘം പ്രാദേശികമായി വിപണനം നടത്തുകയും ബാക്കി മേഖലയൂണിനിലേക്ക് നൽകുകയും ചെയ്യുന്നു. ശാസ്ത്രീയ ഗുണനിലവാര പരിശോധന നടത്തി മാത്രം തന്നെ പാൽ സംഭരിക്കുമ്പോഴും ഗവൺമെന്റ് പാൽവിലയിൽ നിന്നുകൊണ്ടു അധികവില നൽകി കർഷകരെ സംരക്ഷിക്കുക എന്ന സമീപനം സംഘം എല്ലായ്പ്പോഴും പുലർത്തിവരുന്നു. ഉപഭോക്തൃ സംതൃപ്തിയോടൊപ്പം പ്രാദേശിക വിപണി പ്രാതിനിധ്യം വർദ്ധിപ്പിക്കുക എന്നത് സംഘത്തിന്റെ എല്ലാക്കാലത്തെയും ലക്ഷ്യമായിരുന്നു. സംഭരണ വാഹനങ്ങളിലെ തുടരെയുള്ള വിൽപ്പന പാലിന്റെ അളവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടതല്ല ഗുണമേന്മയായി കണക്കാക്കുന്നതും, സംഭരണ കേന്ദ്രത്തിലെത്തിക്കുന്ന സംഭരണ സമയത്തിനു ശേഷവും ഉപഭോക്താക്കൾ പാൽ തേടി എത്തുന്നതും കേരളീയ സാഹചര്യം വിപണിയിലെ മാറ്റങ്ങളുമെല്ലാം നവീന ആശയങ്ങളെ കുറിച്ച് ചിന്തിക്കാൻ പ്രേരകമായി. പാമ്പാടി ക്ഷീരവികസന യൂണിറ്റുമായി ചേർന്ന് മിൽക്ക് വെന്റിംഗ് മെഷീൻ എന്ന ആശയം ഉരുത്തിരിയുകയും ക്ഷീര വികസന വകുപ്പിന്റെ സാങ്കേതിക സഹായത്തോടെ വിവിധ ഏജൻസികളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് സംഘത്തിന് അനുയോജ്യമായ വിധത്തിൽ ഒരു ഓട്ടോമാറ്റിക്ക് വെന്റിംഗ് മെഷീൻ രൂപകല്പന ചെയ്യുകയും ചെയ്തു.

പ്രാദേശിക വിപണി ഉത്തേജിപ്പിക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തിലധിഷ്ഠിതമായതും സർക്കാരിന്റെ ഹിതകേരളമെന്ന ആശയത്തോട് ചേർന്ന് നിൽക്കുന്നതുമായ ഈ പദ്ധതിയുടെ സാമ്പത്തിക സഹായം പാമ്പാടി ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത് സമർപ്പിച്ചു. അങ്ങനെ 2022 മാർച്ച് മാസം മുതൽ ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് 24 മണിക്കൂറും ശുദ്ധമായ പാൽ ലഭ്യമാക്കാൻ കഴിയുന്ന ഇല്ലയിലെ ആദ്യ ഓട്ടോമാറ്റിക് മിൽക്ക് വെൻഡിംഗ് മെഷീൻ സ്ഥാപിച്ചു. സഹകരണ സഹകുമ്പ് ബാങ്ക് പ്രസിഡന്റ്, വാസവൻ മേഴ്സിയം അരീക്കരസ് ക്ഷീര സംഘത്തിൽ ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു.

ഉപഭോക്താവിന് ആവശ്യമുള്ള തണുപ്പിച്ച പാൽ (4 ഡിഗ്രി സെൽഷ്യസ്) ഏതുസമയവും കൂപ്പണോ, കാർഡോ അല്ലെങ്കിൽ UPI payment സംവിധാനങ്ങളോ ഉപയോഗിച്ച് കയ്യിലുള്ള പാത്രത്തിലേക്ക് നേരിട്ടായി ലഭിക്കാം. മെഷീനിൽ നിറച്ചിരിക്കുന്ന പാലിന്റെ കൊഴുപ്പ്, കൊഴുപ്പ് വിതര വരവരാൾത്തലങ്ങൾ, അസിഡിറ്റി, പാൽ നിറച്ച സമയം എന്നിവ ടാങ്ക് സീൽ പരിശോധിച്ച് ഉപഭോക്താവിന് സ്വയം ബോധ്യപ്പെടാവുന്നതാണ്. നിർദ്ദേശങ്ങളും ഇടപാടുകൾ സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങളും മെഷീനിലെ തന്നെ സ്ക്രീനിൽ ലഭ്യമാകും. മെഷീനിൽ നടക്കുന്ന മാരോ ഇടപാടുകളും പാലിന്റെ അളവും ഊഷ്മാവും, അജിറ്റേറ്റർ സ്പീഡും ഉൾപ്പെടെ എല്ലാ വിവരങ്ങളും കമ്പ്യൂട്ടറിൽ രേഖപ്പെടുത്തുകയും ആയത് സെക്രട്ടറിയുടെ ഫോൺ വഴി നിരീക്ഷിക്കുകയും ചെയ്യും. പാലിന്റെ ഊഷ്മാവ് നേരത്തെ നിശ്ചയിച്ച രീതിയിൽ കൃത്യമായി എപ്പോഴും നിലനിർത്തപ്പെടും.

ടാങ്കും ഡിസ്പെൻസിങ് യൂണിറ്റും മാനുവൽ ക്ലീനിംഗ് രീതിയിലാണ് കൂലിക്കുറിച്ചിരിക്കുന്നത്. 5 വശങ്ങളിലും കൂളിങ്ങോടുകൂടി 300 ലിറ്റർ കപ്പാസിറ്റിയുള്ള സ്റ്റെയിൻലെസ് സ്റ്റീൽ ടാങ്കും 1.5 ടൺ റഫ്രിജറേറ്റഡ് സിസ്റ്റവുമാണ് ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നത്. 20-30 ആർ പി എമ്മിലുള്ള അജിറ്റേറ്ററും ക്ലോസ്ഡ് ഡിസ്പെൻസിങ് യൂണിറ്റുമാണ് മെഷീനിലുള്ളത്.

അടിക്കടിയിൽ ദിവസം 150 ലിറ്ററോളം പാൽ വെന്റിംഗ് മെഷീനിലൂടെ വില്പന നടക്കുന്നു. ഭൂരിഭാഗവും വൈകുന്നേര ഷിഫ്റ്റിൽ ജോലിക്കു പോകുന്നതിനു ശേഷമാണ് നടക്കുന്നതെന്നതും ശ്രദ്ധേയമാണ് . ഉപഭോക്താവിന് ഇഷ്ടമുള്ള സമയത്ത് ഇഷ്ടമുള്ള അളവിൽ പാൽ മെഷീനിലൂടെ വിലയ്ക്കു ഇവിടെ നിന്ന് തുടർന്നിരിക്കുന്നു. 100 ലിറ്റർ പാൽ വെൻഡിംഗ് മെഷീനിലൂടെ കടന്ന് പോകുമ്പോൾ 200 പ്ലാസ്റ്റിക്ക് കുടകൾ പ്രകൃതിയിലേക്ക് എത്തിപ്പെടാതിരിക്കുന്നുവെന്നതാണ് ഈ പദ്ധതിയുടെ ഏറ്റവും നൂതനമായ.

പാലിനും ഒരു ATM

വിജി വിശ്വനാഥ്
അസിസന്റ് ഡയറക്ടർ/
ടെക്നിക്കൽ അസിസ്റ്റന്റ്
കോട്ടയം

കേരളത്തിൽ ആനന്ദ് മാതൃക സംഘങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നതിനും മുൻപ് തന്നെ കോട്ടയം ജില്ലയിലെ മണർകാട്, മാലം, അയർക്കുന്നം കരയിൽപ്പെടുന്ന ക്ഷീരകർഷകരുടെ പാൽ സംഭരിക്കുന്നതിനായി രൂപപ്പെട്ട സഹകരണ പ്രസ്ഥാനമാണ് അരീപ്പറമ്പ് ക്ഷീര വ്യവസായ സഹകരണ സംഘം ക്ലിപ്തം 4119 പ്രതിദിനം 60 കുപ്പി പാൽ സംഭരണമെന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ 1957 ൽ ആരംഭിച്ച ഈ ക്ഷീരസംഘം ഇന്ന് 7000 ലിറ്റർ പാൽ സംഭരിക്കുന്നു. ഹെഡ് ഓഫീസും സംഭരണ കേന്ദ്രവും, 4 സംഭരണ വാഹനങ്ങൾ വഴിയുമൊക്കെ ആയി 250 ഓളം കർഷകരും 450 ഓളം പാൽ ഉപഭോക്താക്കളും പ്രതിദിനം സംഘവുമായി ബന്ധപ്പെടുന്നു. കർഷകർക്കായിട്ടുള്ള ഫാർമേഴ്സ് ഫെസിലിറ്റേഷൻ സെന്ററും വിശാലമായ കാലിത്തീറ്റ സംഭരണ കേന്ദ്രങ്ങളും പാൽ പരിശോധന സംവിധാനങ്ങളും ഉൾപ്പെടുന്ന ഹെഡ് ഓഫീസ് കൂടാതെ മറ്റൊരു സംഭരണ വില്പന കേന്ദ്രവും സംഘത്തിനുണ്ട്. 18 ൽ ഏറെ ഇനത്തിലുള്ള കന്നുകാലി തീറ്റകളും സപ്ലിമെന്റുകളും കുറഞ്ഞ വിലക്ക് കർഷകർക്ക് ലഭ്യമാക്കുന്നുണ്ട്. ഇൻഷുറൻസ്, ക്ഷേമനിധി ഉൾപ്പെടെ കർഷകർക്കു ക്ഷീരമേഖലയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഒരു ഏകസേവന കേന്ദ്രമെന്ന നിലയിലേക്ക് ഈ ക്ഷീരസംഘം രൂപപ്പെട്ടു വരുന്നു. സംഭരിക്കുന്ന പാലിന്റെ 40 ശതമാനവും സംഘം പ്രാദേശികമായി വിപണനം നടത്തുകയും ബാക്കി മേഖലായൂണിയനിലേക്ക് നൽകുകയും ചെയ്യുന്നു. ശരിയായ ഗുണനിലവാര പരിശോധന നടത്തി മാത്രം തന്നെ പാൽ സംഭരിക്കുമ്പോഴും പാൽവില ചാർട്ടിൽ നിന്നുകൊണ്ടു അധികവില നല്കി കർഷകരെ സംരക്ഷിക്കുക എന്ന സമീപനം സംഘം എല്ലായ്പ്പോഴും പുലർത്തിവരുന്നു. ഉപഭോക്തൃ സംതൃപ്തിയോടൊപ്പം പ്രാദേശിക വിപണി പ്രാതിനിധ്യം വർദ്ധിപ്പിക്കുക എന്നത് സംഘത്തിന്റെ എല്ലാക്കാലത്തെയും ലക്ഷ്യമായിരുന്നു. സംഭരണ വാഹനങ്ങളിലെ തുടരെയുള്ള വിൽപന പാലിന്റെ അണുഗുണനിലവാരത്തെ ദോഷകരമായി ബാധിക്കുന്നതും, സംഭരണ കേന്ദ്രത്തിലെ തിരക്കും സംഭരണ സമയത്തിനു ശേഷവും ഉപഭോക്താക്കൾ പാൽ തേടി എത്തുന്നതും കോവിഡാനന്തരം വിപണിയിലെ മാറ്റങ്ങളുമെല്ലാം നവീന ആശയങ്ങളെ കുറിച്ച് ചിന്തിക്കാൻ പ്രേരകമായി. പാമ്പാടി ക്ഷീരവികസന യൂണിറ്റുമായി ചേർന്ന് മിൽക്ക് വെൻഡിംഗ് മെഷീൻ എന്ന ആശയം ഉരുത്തിരിയുകയും ക്ഷീര വികസന വകുപ്പിന്റെ സാങ്കേതിക സഹായത്തോടെ വിവിധ ഏജൻസികളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് സംഘത്തിന് അനുയോജ്യമാം വിധത്തിൽ ഒരു ഓട്ടോമാറ്റിക്ക് വെൻഡിംഗ് മെഷീൻ രൂപകല്പന ചെയ്യുകയും ചെയ്തു.

പ്രാദേശിക വിപണി ഉത്തേജിപ്പിക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തിലധിഷ്ഠിതമായതും സർക്കാരിന്റെ ഹരിതകേരളമെന്ന ആശയത്തോട് ചേർന്ന് നിൽക്കുന്നതുമായ ഈ പദ്ധതിയുടെ സാമ്പത്തിക സഹായം പാമ്പാടി ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത് സസന്തോഷം ഏറ്റെടുത്തു. അങ്ങനെ 2022 മാർച്ച് മാസം ഗുണഭോക്തക്കൾക്ക് 24 മണിക്കൂറും ശുദ്ധമായ പാൽ ലഭ്യമാക്കാൻ കഴിയുന്ന ജില്ലയിലെ ആദ്യ ഓട്ടോമാറ്റിക് മിൽക്ക് വെൻഡിംഗ് മെഷീൻ ബഹു. സഹകരണ വകുപ്പ് മന്ത്രി ശ്രീ.വി.എൻ. വാസവൻ കോട്ടയം അരീപ്പറമ്പ് ക്ഷീര സംഘത്തിൽ ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു.

ഉപഭോക്താവിന് ആവശ്യമുള്ള തണുപ്പിച്ച പാൽ (4 ഡിഗ്രി സെൽഷ്യസ്) എപ്പോൾ വേണമെങ്കിലും ക്യാഷോ, കാർഡോ അല്ലെങ്കിൽ UPI payment സംവിധാനങ്ങളോ ഉപയോഗിച്ച് കയ്യിലുള്ള പാത്രത്തിലേക്ക് സ്വന്തമായി ശേഖരിക്കാം. മെഷീനിൽ നിറച്ചിരിക്കുന്ന പാലിന്റെ കൊഴുപ്പ്, കൊഴു പിതര ഖരപദാർത്ഥങ്ങൾ, അസിഡിറ്റി, പാൽ നിറച്ച സമയം എന്നിവ 5ാങ്ക് സ്റ്റീൽ പരിശോധിച്ച് ഉപഭോക്താവിന് സ്വയം ബോധ്യപ്പെടാവുന്നതാണ്. നിർദ്ദേശങ്ങളും ഇടപാടുകൾ സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങളും മെഷീനിലെ തന്നെ സ്ക്രീനിൽ ലഭ്യമാകും. മെഷീനിൽ നടക്കുന്ന ഓരോ ഇടപാടുകളും പാലിന്റെ അളവും ഊഷ്മാവും, അജിറ്റേറ്റർ സ്പീഡും ഉൾപ്പെടെ എല്ലാ വിവരങ്ങളും കമ്പ്യൂട്ടറിൽ രേഖപ്പെടുത്തുകയും ആയത് സെക്രട്ടറിയുടെ ഫോൺ വഴി ലഭ്യമാകുകയും ചെയ്യും. പാലിന്റെ ഊഷ്മാവ് നേരത്തെ നിശ്ചയിച്ച രീതിയിൽ കൃത്യമായി എപ്പോഴും നിലനിർത്തപ്പെടും.

5ാങ്കും ഡിസ്പെൻസിങ്ങ് യൂണിറ്റും മാനുവൽ ക്ലീനിംഗ് രീതിയിലാണ് ക്രമീകരിച്ചിരിക്കുന്നത്. 5 വശങ്ങളിലും കൂളിങ്ങോടുകൂടി 300 ലിറ്റർ കപ്പാസിറ്റിയുള്ള സ്റ്റെയിൻലെസ് സ്റ്റീൽ 5ാങ്കും LS 5ൺ റഫ്രിജറേറ്റഡ് സിസ്റ്റവുമാണ് ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നത്. 20-30 ആർ പി എമ്മിലുള്ള അജിറ്റേറ്ററും ക്ലോസ്ഡ് ഡിസ്പെൻസിങ്ങ് യൂണിറ്റുമാണ് മെഷീനിലുള്ളത്.

ആരംഭത്തിൽ തന്നെ 50 ലിറ്ററോളം പാൽ വെന്റിംഗ് മെഷീനിലൂടെ വില്പന നടക്കുന്നു. ഭൂരിഭാഗവും വൈകുന്നേര ഞങ്ങൾ ഓഫീസ് സമയത്തിനു ശേഷമാണ് നടക്കുന്നത് എന്നതും ശ്രദ്ധേയമാണ് . ഉപഭോക്താവിന് ഇഷ്ടമുള്ള സമയത്ത് ഇഷ്ടമുള്ള അളവിൽ പാൽ ശേഖരിക്കാനാവും വിധം ഇവിടെ സദാ തുറന്നിരിക്കുന്നു. 100 ലിറ്റർ പാൽ വെൻഡിംഗ് മെഷീനിലൂടെ കടന്ന് പോകുമ്പോൾ 200 പ്ലാസ്റ്റിക്ക് കൂടകൾ പ്രകൃതിയിലേക്ക് എത്തിപ്പെടാതിരിക്കുന്നുവെന്നതാണ് ഈ പദ്ധതിയുടെ ഏറ്റവും മനോഹാരിത.

ബാബു സി മാത്യു
ക്ഷീര വികസന വകുപ്പ്, കോട്ടയം

ദേശീയത

തിരികെ പറക്കുവാൻ വെമ്പുന്നോ കിളികളും
നിശബ്ദരാകുന്നുവോ കളകൂജനങ്ങളും
തപ്തങ്ങളിന്നാഴിയിൽ നീന്താൻ കടിക്കുന്നുവോ
ജഗച്ചക്ഷു ഉണരുവാൻ വൈകുന്നുവോ
വസുധയിന്നാകെ പ്രസൂതിജ ഭാവത്താൽ
ഗർഭാവ് കുമ്പിട്ടു നില്ക്കയോരിക്തമായ്

സഹജന്റെ പ്രാണന് അർഹതില്ലാത്തൊരു-
ദിഷ്ടത്തെ നാമിന്ന് പുൽകിടുന്നോ
ഇതരന്റെ രോദനം കാണുവാൻ മിഴിയില്ല-
ക്രന്ദിതം കർണ്ണത്തിൽ പതിക്കുന്നില്ല
ലഹരിയിൽ മനുജന്റെ അന്തരാളങ്ങളിൽ
ചിത്തഭ്രമത്തിന്റ ദ്വേഷ ഗരളവും
മതമെന്ന ഉൺമയെ ക്രയവിക്രയത്തിന്റെ
പ്രക്രിയയിൽ മുക്കി ദൈവത്തെ വില്ക്കുന്നു.
കാമവെറി പൂണ്ട കഴുകന്റെ ഹരണത്തിൽ
പിഞ്ചു തനുവിന്ന് പിടയുന്നു ജീവനായ്
ധാർമ്മിക തത്വങ്ങൾ പാടെ മറന്നിട്ട്-
ചെകുത്താന്റെ വേഷം ധരിക്കുന്ന കാലമേ
എവിടെ കളഞ്ഞുപോയ് ആർദ്രഹൃദയത്തിൻ
വാത്സല്യ ചാരുതയാർന്ന സ്വത്വം

പണ്ടിവിടൊരു നാടുണ്ടതോർക്കുന്നോ
പാർത്ഥിപൻ മാവേലി വാണനാട്
ഒരു വീട്ടിൽ പുകയുമ്പോൾ അയൽ വീട്ടിൽ പശിയില്ല
സന്താപ സന്തോഷം ഒരേ തൂവൽ പക്ഷിപോൽ
ഉള്ളിൽ നിന്നാകാശത്തോളമണയുന്ന
മധുരമൂറുന്നൊരു നാളുകൾ പൂക്കുന്നൊരാ-
കൊച്ചു കർണ്ണികാരത്തിൻ മനോരമം
കണികുണരുന്ന കാലമെൻ ചിത്തത്തിൽ
മഞ്ജുള ദീപ്തി പൊഴിച്ചിടുന്നു
പാണനും ചാക്യാരും പാക്കനാരും
തിറകൊട്ടിയാടുന്ന തെയ്യങ്ങളും
ചേതസ്സിൽ വർണ്ണ പീലികൾ തീർക്കുന്ന
ആ നല്ല നാളുകൾ ഇനിവരണം

കരമിന്ന് ചേർത്തിടാം പവിത്രമായുള്ളൊരാ-
കാലത്തിലേക്ക് നാം കടന്നു വരാം
സ്നേഹത്തിൻ ത്യാഗത്തിൻ കരുതലിൻ-
നാദത്തിൻ പ്രതിശ്രുതി ഉയരുവാൻ നേരമായി
കരമിന്ന് കോർത്തിടാം പവിത്രതയാർന്നൊരാ
കാലത്തിലേയ്ക്ക് നാം കടന്നു വരാം ...

പെൺകിടാങ്ങളെ പ്രസവിപ്പിക്കുന്ന രാജലക്ഷ്മി ടീച്ചർ

എം.വി. ജയൻ
ക്ഷീരവികസന ഓഫീസർ
എടക്കാട്
9441 052500

മിശ്രിത അണ്ണല്ലൂർ രാജലക്ഷ്മി ടീച്ചറിന്റെ തൊഴുത്തിൽ പിറന്നുവീഴുന്ന കന്നുകുട്ടികളെല്ലാം പശുക്കുട്ടികൾ . ഒരിക്കൽ സെക്സ് സെമൻ വേണോ എന്ന് ചോദിച്ച ഡോക്ടറോട് എനിക്ക് ഒരു പശുവും മുടക്കാതെ പെൺകിടാങ്ങളെ ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ അറിയാം എന്ന് സ്നേഹപൂർവ്വം പറഞ്ഞ് നിരസിച്ചു ടീച്ചർ.

ഇന്ന് എഴുപതിനിരണ്ടാം വയസ്സിൽ എത്തി നിൽക്കുന്ന ടീച്ചർ സ്വന്തം അധ്വാനത്തിലൂടെ മുപ്പായിരം ചതുരശ്ര അടി വിസ്തീർണ്ണം ഉള്ള തൊഴുത്തും 15 പശുക്കളെയും 3 പ്രൂഡുകളെയും വരെ സ്വന്തമാക്കി. വീട്ടിലേക്ക് ആവശ്യമായ വൈദ്യുതിക്ക് 5 വർഷം മുമ്പ് മുടക്കി സോളാർ പാനൽ സ്ഥാപിച്ചു. മരക്കാൻ സ്ഥലം 4 ഏക്കറായി ഉയർത്തി. രണ്ടു മകൾ, രണ്ടുപേരും ബാങ്കിങ് മേഖലയിൽ, ഒരാൾ വിദേശ ബാങ്കിലെ ചീഫ് ബ്രിഗേഡിയർ, മറ്റൊരാൾ കേണലായി ജോലി ചെയ്യുന്നു. ഭർത്താവ് പരേതനായ കേണൽ സുബ്രഹ്മണ്യം. ബംഗ്ലാദേശ് വിമോചന യുദ്ധത്തിൽ ധീരതാ പുരസ്കാരം നേടിയ ആളായിരുന്നു. ഭർത്താവിന് കിട്ടുന്ന മുപ്പായിരം രൂപ പെൻഷൻ കൊണ്ട് എൻ.ഡി.എ.ക്കും ട്രസ്റ്റിനും പഠിക്കുന്ന കുട്ടികളുടെ പഠനകാര്യങ്ങളും വീട്ടുകാര്യങ്ങളും നോക്കാൻ സാധിക്കാതെ വന്നപ്പോഴാണ് പശു വളർത്തലിലേക്ക് തിരിയാൻ ടീച്ചറെ പ്രേരിപ്പിച്ചത്. പാരമ്പര്യമായി പശുവളർത്തൽ അനുഭവം ഉണ്ടായത് കൈമുതലായി. ഇതിനിടെ ഭർത്താവുമൊത്ത് ജോലിസ്ഥലങ്ങളിൽ പാർക്കുമ്പോൾ സ്വകാര്യ സ്കൂളുകളിൽ ടീച്ചർ ജോലിയും നോക്കിയിരുന്നു. എന്ത് കാര്യത്തിലും സമ്പൂർണ്ണ പിന്തുണ നൽകുന്ന ഭർത്താവും മക്കളുമാണ് എന്നെ ഈ നിലയിലേക്ക് എത്തിച്ചത് എന്ന് ടീച്ചർ ഏറെ അഭിമാനത്തോടെ പറയുന്നു. സ്ഥലം വാങ്ങിയതും മരങ്ങൾ പരിപാലിച്ചതും എല്ലാം പശുവളർത്തലിലൂടെ എന്ന് ടീച്ചർ പറയുന്നു. കൃത്യമായ നിരീക്ഷണം അനുഭവങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള പാഠം ഉൾക്കൊള്ളൽ ഇതാണ് തന്റെ വിജയമന്ത്രം എന്ന് ടീച്ചർ പറയുന്നു. എരുമക്കും പശുവിനും വർഷത്തിൽ ഒരു പ്രസവം അല്ലെ ഒരു പെൺകിടാവ് ഇതാണ് ടീച്ചറുടെ നയം. ഡോക്ടർ സുനിൽ ഒരിക്കൽ പറഞ്ഞ് കൊടുത്ത വിദ്യ ടീച്ചർ ജീവിതത്തിൽ പ്രാവർത്തികമാക്കിയപ്പോൾ ടീച്ചറുടെ തൊഴുത്തിൽ പിറന്നതെല്ലാം പെൺകിടാങ്ങൾ. സാധാരണ ഒരു പശുവിന്റെ ഋതുകാലഘട്ടം 21 ദിവസമാണ്. 6 മണിക്കൂർ കൂടുന്ന നാല് ഘട്ടമായി തിരിച്ചാൽ 18 മുതൽ 24 മണിക്കൂറിനിടയിൽ വരുന്ന സാധ്യതയുള്ള ഘട്ടത്തിൽ ബീജം കുത്തിവെക്കുകയാണ് ടീച്ചർ ചെയ്യുന്നത്. അവസാന ഘട്ടം നിരീക്ഷിക്കുകയും പി.എച്ച് മൂല്യം ഉയർത്തുകയും അതിലെ ബീജത്തിലുള്ള Y ക്രോമോസോമുകളുടെ നാശത്തിന് വഴിവെക്കും. X ക്രോമോസോമുകൾ അതിജീവിക്കുകയും ചെയ്യും. അങ്ങനെ ക്രോമോസോമുകളും അണ്ഡവും തമ്മിൽ സംയോജിച്ച് ഒരു പെൺ ഭ്രൂണമായി തീരുകയും ചെയ്യുന്നു എന്നാണ് ടീച്ചറുടെ നിരീക്ഷണം. ഒരു ആഴ്ചയും പിന്നെ ആഴ്ചയും ഒരു മാസം കഴിഞ്ഞാൽ കൃത്യ സമയത്ത് മദി ലക്ഷണം കാണിക്കും.

അതിനുമുണ്ട് ടീച്ചറുടെ കൈയിൽ ചില പൊടിക്കൈകൾ. പ്രസവശേഷം ഒരിക്കൽ പോലും മറുപിള്ള എടുപ്പിക്കേണ്ടി വന്നിട്ടില്ല ടീച്ചർക്ക്. പശു പ്രസവം കഴിഞ്ഞാൽ ഉടൻ തന്നെ ഒരു പേക്കറ്റ് റീപ്ലാന്റ് ശർക്കരയും ചേർത്ത് പെല്ലറ്റിൽ കുഴച്ച് നൽകും. ഇതോടെ 99 % കേസുകളിലും മറുപിള്ള തനിയെ പുറത്തുപോകും. അഥവാ പുറത്തുപോകാത്ത പക്ഷം മറുപിള്ള കൃത്രിമമായി എടുക്കാറില്ല. ഇത്തരം കേസുകളിൽ ഇരുപതാം ദിവസം അഞ്ചൂറ് മില്ലിയുടെ എക്സാപാർ എന്ന മരുന്ന് വാണ്ടി 5 പ്രാവശ്യമായി പശുക്കൾക്ക് നൽകും. പശു പ്രസവിച്ച മൂന്നാമത്തെ ഋതിയിൽ (63 ദിവസത്തിന് ശേഷം) ഋതിയുടെ അവസാന ഘട്ടത്തിൽ ബീജം കുത്തി വെയ്ക്കും. കുത്തിവെയ്പ് സമയവും ശേഷവും പശു/ എരുമ ശാന്തമായി നിൽക്കുകയാണെങ്കിൽ ചെന പിടിച്ചു എന്ന് അനുമാനിക്കാം. പശു അശാന്തമാണെങ്കിൽ അല്ലെങ്കിൽ ഭയപ്പെട്ട് നിൽക്കുകയാണെങ്കിൽ ചെന പിടിക്കാൻ സാധ്യതയില്ലാ എന്നാണ് ടീച്ചറുടെ പക്ഷം. ഇതിനായി പശുക്കൾക്ക് മാംസ്യം കൂടുതൽ കിട്ടുന്നതിനായി മാംസ്യം കൂടുതൽ ഉള്ള പയറുവർഗ്ഗങ്ങൾ പ്രത്യേകമായി തീറ്റയിൽ ചേർത്തുനൽകും.

ആദായകരമായ ആയാസരഹിതമായ ആനന്ദകരമായ പശുപരിപാലനം സാധ്യമാക്കുന്നതിന് ഒന്നരയേക്കറോളം സ്ഥലത്ത് തീറ്റപ്പുൽ വെച്ച് പിടിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. എരുമപ്പാലിൽ നിന്ന് ലഭിക്കുന്ന നെയ്യ് കിലോയ്ക്ക് 3500 രൂപ നിരക്കിലും നാടൻ പശുവിൻ പാലിൽ നിന്നും കിട്ടുന്ന നെയ്യ് 3000 രൂപയ്ക്കാണ് വിൽക്കുന്നത്. സങ്കരയിനം പശുക്കളിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്ന സങ്കരയിനം പശുക്കളിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്ന പാൽ ടീച്ചർ തന്നെ പ്രസിഡണ്ടായിരിക്കുന്ന അണ്ണല്ലൂർ ക്ഷീര സംഘത്തിൽ നൽകും.

ഇതേ അനുഭവം പങ്കു വെക്കുകയാണ് ചാലക്കുടിക്കാരൻ കൃഷ്ണ മൂർത്തിയും. അദ്ദേഹത്തിനു ഇതേ മാർഗ്ഗം അവലംബിച്ചപ്പോൾ തുടർച്ചയായി ലഭിച്ചത് 37 പശുക്കുട്ടികളെ. സാധാരണ നിലയിൽ ഋതിയുടെ അവസാനമാകുമ്പോൾ ആൺ ബീജങ്ങൾക്ക് നാശം സംഭവിക്കുകയും പെൺ ബീജം അതിജീവിക്കുകയും ചെയ്യുമെന്നാണ് ശാസ്ത്രം പറയുന്നത്. ആൺ ബീജങ്ങളെക്കൾ പെൺ ബീജങ്ങൾക്കാണ് സങ്കലന ശേഷി കൂടുതൽ. ഇവിടെയാണ് ടീച്ചറിന്റെയും കൃഷ്ണമൂർത്തിയുടെയും പരീക്ഷണങ്ങൾ വിജയം കണ്ടത്. എന്തെന്നാൽ ഋതിയുടെ അവസാനമാകുമ്പോൾ അണ്ഡാൽസർജനം നടക്കുകയും സങ്കലനശേഷി കൂടുതലുള്ള പെൺ ബീജങ്ങൾ (എക്സ് ക്രോമ സോമുകൾ) സംയോഗത്തിലേർപ്പെടുകയും അത് പെൺ ഭ്രൂണമായി തീരുകയും ചെയ്യും. ഇവരുടെ നിരീക്ഷണ വിജയം നാളെകളിൽ ലോകം ചർച്ച ചെയ്യുകയും നടപ്പിലാക്കുകയു ചെയ്യുമെന്ന കാര്യത്തിൽ ലേഖകന് ഒട്ടും സംശയമില്ല. അത് ക്വാറിൽ ബ്രീഡിംഗ് രംഗത്ത് വിപ്ലവം സൃഷ്ടിക്കുക തന്നെ ചെയ്യും.

ഏതൊരാൾക്കും നല്ലൊരു പാഠപുസ്തകമാണ്
ഈ എഴുപത്തി രണ്ടുകാരി ടീച്ചർ
ഫോൺ നം. 8921837211

പ്രസിഡന്റ്
വി.വി. രാമകൃഷ്ണൻ
9744859217

സെക്രട്ടറി
ജോയ്സ് ജോൺ
9961181171

തൃശ്ശിലേരി ക്ഷീരോൽപ്പാദക സഹകരണ സംഘം

ക്ലിപ്തം നമ്പർ W 8 (D) APCOS
പി.ഒ. തൃശ്ശിലേരി

നല്ലൂർനാട് ക്ഷീരോൽപ്പാദക സഹകരണ സംഘം

ക്ലിപ്തം നമ്പർ W.11 (D)
Apcos, പി.ഒ. നല്ലൂർനാട്

പ്രസിഡന്റ്
ബേബി കെ.
9061897863

സെക്രട്ടറി
രജനി റ്റി.ഡി.
9961152124

പ്രതിദിനം 5000 ലിറ്റർ പാൽ സംഭരണം

ഇവിടം സ്വർഗമാണ്

ഷിൻഡ്യ എൽ.കെ.
ക്ഷീരവികസന ഓഫീസർ,
കടുത്തുരുത്തി

മുട്ടുചിറ അരൂക്കുഴിപ്പിൽ വീട്ടിൽ വിധു രാജീവിനു ഇന്ന് സ്വന്തമായി ഒരു പറുദീസയുണ്ട്. വിവിധ ഇനം കായ് കനികളും വിവിധ തരം പക്ഷികളും മൃഗങ്ങളും ഉള്ള ഒരു സ്വർഗം- "പറുദീസ ഫാം". വിവാഹ ശേഷം ഡസ്കറ്റിലേക്ക് പറന്ന വിധു അഞ്ചു വർഷം മുൻപ് മക്കളുമായി നാട്ടിൽ താമസം ആരംഭിച്ചപ്പോൾ സംസ്ഥാന തല അവാർഡുകൾ തന്നെ തേടി എത്തും എന്ന് സ്വപ്നത്തിൽ പോലും കരുതിയിരുന്നില്ല. ആലുവയിലെ നാലുസെന്റ് സ്ഥലത്ത് നഗര അന്തരീക്ഷത്തിൽ വളർന്ന വിധു ഒരിക്കൽ പോലും ചാണകം ചവിട്ടിയിട്ടുണ്ടാവില്ല. എന്നാൽ ഇപ്പോൾ ഒരു ദിവസം പോലും ചാണകം ചവിട്ടാത്തതില്ല.

സംസ്ഥാന അവാർഡ് എന്തിനാവും കിട്ടിയത് എന്നല്ലേ ഇപ്പോൾ നിങ്ങൾ ചിന്തിക്കുന്നത് ?എല്ലാം വഴിയേ പറയാം. ഭാര്യയേയും മക്കളേയും നാട്ടിൽ സ്ഥിര താമസത്തിനായി കൊണ്ടുവന്ന രാജീവ് പണ്ടു മുതലേ കൃഷിയിൽ അതീവ തത്പരനായിരുന്നു. നല്ല മുട്ടയും പാലും ഇറച്ചിയും കൈ കഴിക്കുന്നതിനായി കോഴി, ആട്, മുയൽ, വിപണനത്തിനായി ലൗ ബേഡ്സ് എന്നിവ വാങ്ങി ഭാര്യയെ ഏല്പിച്ച് ഡസ്കറ്റിലേക്ക് പറന്നു. വിധു ഇതെല്ലാം പരിപാലിച്ച് മുന്നോട്ടു കൊണ്ടു പോകവേ തങ്ങളുടെ കൃഷിയിൽ ഒരു പൂർണതക്കുറവ് തോന്നി. പലവിധ അന്വേഷണങ്ങൾക്കും ഒടുവിൽ ഒരു പശുവിനെ വാങ്ങാൻ തീരുമാനിച്ചു. അങ്ങിനെ ഒരു ജേഴ്സി പശുവിനെ വാങ്ങി പശുപരിപാലനത്തിനു തുടക്കം കുറിച്ചു .ഇന്ന് നാല്പതു പശുവിൽ എത്തി നിൽക്കുന്ന ഫാമിൽ തന്റെ കാർഷിക വൃത്തിയിൽ പറയത്തക്ക വൃതിയാനമൊന്നുമില്ലാതെ വർഷം മുഴുവൻ ആദായം നൽകുന്ന മേഖല ഡയറി ഫാമിങ് ആണെന്ന് പറയാൻ നമ്മുടെ കഥാ നായികക്ക് ഒരു ഓടിയുമില്ല. കന്നുകാലികളിൽ നാടൻ ഇനത്തിൽ പെട്ട വെച്ചൂർ, ഗീർ റെഡ് സിന്ധി, കാസർകോഡ് കുള്ളൻ മുതൽ സങ്കര ഇനത്തിൽ പെട്ട എച്ച് എഫ്, ജേഴ്സി, ഇനം പശുക്കളും എരുമ പോത്ത്, ആട് മുതലായവയും ഇവിടെ ഉണ്ട്.

20 പശുക്കളോളം ഉണ്ടായിരുന്ന സമയത്ത് വിധുവിനോട് ലാഭമോ നഷ്ടമോ എന്ന് ചോദിച്ചാൽ നല്ല ലാഭം എന്ന് പെട്ടെന്ന് മറുപടി ലഭിക്കും. എന്നാൽ അന്നൊക്കെ ഫാമിലെ തൊഴിലാളികളുടെ ശമ്പളവും കാലിത്തീറ്റയുടെ പൈസയുമൊക്കെ കൃത്യമായി ഡസ്കറ്റിൽ നിന്ന് വരുമായിരുന്നു അതുകൊണ്ട് തന്നെ നല്ല ഒരു തുക ലാഭമായി നീക്കി വക്കാൻ കഴിഞ്ഞിരുന്നു. എന്നാൽ ഭർത്താവിൽ നിന്ന് ഇനിയും പണം വാങ്ങുന്നത് ശരിയല്ല എന്ന പ്രായോഗിക തിരിച്ചറിവിൽ ഇന്ന് എല്ലാചെലവുകളും ഇതിൽ നിന്ന് കണ്ടെത്തുകയും നല്ല ലാഭത്തിൽ തന്നെ ഡയറി ഫാമിങ് മുന്നോട്ടു കൊണ്ടു പോകാൻ സാധിക്കുമെന്ന് തെളിയിച്ചിരി ക്കുകയാണ് ഈ നാല്പത്തി നാലുകാരി.

ഈ ഫാം സന്ദർശിക്കുന്നവർക്ക് സംയോജിത കൃഷിയുടെ എല്ലാ സാധ്യതകളും പരമാവധി പ്രയോജനപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നതു കാണാം. പശു,ആട്, കോഴി, താറാവ്, വാത്ത , പാത്ത, പ്രാവ് മീൻ, വിവിധയിനം മത്സ്യങ്ങൾ, പടവലം, പാവൽ, നിത്യവഴുതന, പയർ ,വാഴ, കുരുമുളക്, ജാതി റംബൂട്ടാൻ, മാവ്, പ്ളാവ്, കശുമാവ്, മങ്കോസ്റ്റിൻ, ക്യാബേജ്, കോളിഫ്ളവർ, മരമുന്തിരി, പച്ചമുളക്, ഇഞ്ചി, ഞെരൾ, ആത്തച്ചക്ക, ക്യാബേജ് എന്നിങ്ങനെ വിവിധയിനം തീറ്റപ്പുൽ ഇനങ്ങളായ CO3,CO5, സൂപ്പർ നേപ്പിയർ, റെഡ് നേപ്പിയർ വരെ ഇവിടെ ഇവിടെ തഴച്ചു വളർന്നു ഹരിതാഭമാക്കിയിരിക്കുന്നു.

സ്വന്തമായും പാട്ടത്തിനെടുത്ത സ്ഥലത്തുമായി 6.5 ഏക്കറോളം സ്ഥലത്ത് തീറ്റപ്പുൽകൃഷി ഉണ്ട്. ഈ കർഷകയുടെ വിജയത്തിന്റെ പ്രധാന കാരണവും തീറ്റപ്പുൽകൃഷിക്കു നൽകുന്ന പ്രാധാന്യമാണ് എന്ന് സംശയ ലേശമ്യേ പറയാം. വിളവെടുപ്പു കഴിഞ്ഞ പൈനാപ്പിൾ പാടങ്ങൾ പാട്ടത്തിനെടുത്ത് അതിന്റെ ഇല ചാഫ് കട്ടറിൽ അരിഞ്ഞ് പശുക്കൾക്ക് നൽകുന്നത് തീറ്റ ചെലവ് കുറക്കുന്നതിനു ഒരു പരിധി വരെ സഹായിക്കുന്നു. കുറെയധികം പശുക്കൾക്ക് ചന പിടിക്കാതിരുന്നത് കാലിത്തീറ്റയുടെ കാര്യത്തിൽ മാറി ചിന്തിക്കുന്നതിനും കാലിത്തീറ്റയുടെ അളവുകുറക്കുന്നതിനും കാരണമായി. തീറ്റപ്പുൽ സൈലേജാക്കി സൂക്ഷിക്കുന്നതിനുള്ള ഒരുക്കത്തിലാണു വിധുവും രാജീവും.

തുടക്കത്തിൽ പ്രാദേശികമായ പാൽ വില്പനയിൽ ശ്രദ്ധ കേന്ദ്രീകരിച്ചിരുന്ന വിധു ഇപ്പോൾ സംഘത്തിൽ അളക്കുന്നതിന്റെ മെച്ചം മനസിലാക്കി ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന 98% പാലും അടുത്തുള്ള മുട്ടുചിറ ക്ഷീര സംഘത്തിൽ നൽകുന്നു.

ഓട്ടോമാറ്റിക് ഡ്രിങ്കിങ് സിസ്റ്റം, മിൽക്കിംഗ് മെഷീൻ, പ്രഷർ പമ്പ്, ഫാമിൽ ശുദ്ധവായു ഉറപ്പാക്കുന്നതിനുള്ള എക്സ് ഹോസ്റ്റ് ഫാൻ ,മിസ്റ്റ്, സ്പ്രിങ്ക്ളർ, ബയോഗ്യാസ് പ്ളാന്റ്, സ്ളറി പമ്പ്, ചാണകത്തൊട്ടി, മ്യൂസിക് സിസ്റ്റം, ചാഫ് കട്ടർ, വേസ്റ്റ് കമ്പോസ്റ്റ് യൂണിറ്റ്, എന്നിങ്ങനെയുള്ള ആധുനിക സൗകര്യങ്ങളും ഒരുക്കിയിട്ടുണ്ട്.

നറുനെയ്യും സ്വാദിഷ്ടമായ തൈരും ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനും ചാണകം ജൈവവളമാക്കി വിപണനം ചെയ്യുന്നതിനുമുള്ള സൗകര്യങ്ങൾ ഒരുക്കുന്നതിനുള്ള തിരക്കിലാണു വിധുവും രാജീവും.

പാൽ ഇൻസന്റീവ് മുതലായ എല്ലാ ധനസഹായങ്ങളും സ്വന്തം കൃഷിയിലേക്ക് തന്നെ മുതൽമുടക്കുന്നതിനും ഇവർ പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധ കേന്ദ്രീകരിക്കുന്നു.

ഒന്നിലെ വേസ്റ്റ് മറ്റൊന്നിനു വളമാകുന്നു എന്ന സംയുക്ത കൃഷിയുടെ സാധ്യത പ്രയോജനപ്പെടുത്തുക വഴി ഈ ഫാമിൽ ദുർഗന്ധമോ വിസർജ്യങ്ങളുടെ കുമ്പാരമോ അനുഭവപ്പെടുന്നില്ല.

ഒരു പുരുഷന്റെ വിജയത്തിനു പിന്നിൽ ഒരു സ്ത്രീ ഉണ്ടാവും എന്നതുപോലെ വിധു എന്ന സാധാരണ സ്ത്രീയുടെ വിജയത്തിന്റെ നെടും തൂണാണു ഭർത്താവായ രാജീവ്.

മികച്ച സംയുക്ത കർഷകയ്ക്കുള്ള മൃഗ സംരക്ഷണ വകുപ്പിന്റെ 2022-23 ലെ സംസ്ഥാനതല അവാർഡ് വിധുവിനെ തേടി എത്തിയ ശേഷം ഒരു താര പരിവേഷം തന്നെ കൈവന്നിട്ടുണ്ട് ഇവർക്ക്. പഠന മികവിനു ഒരിക്കൽ പോലും ആദരിക്കപ്പെടാൻ ഭാഗ്യം ലഭിച്ചിട്ടില്ലാത്ത വിധു , എന്നും പഠിത്തത്തിൽ മുൻപന്തിയിലായിരുന്ന ഡെപ്യൂട്ടി കളക്ടറുമായി വേദി പങ്കിടുകയും ആദരവ് ഏറ്റു വാങ്ങുകയും ചെയ്തത് കാലം കാത്തു വച്ച വിരോധാഭാസമാണോ അതോ മണ്ണിലേക്കിറങ്ങി അതിനെ പരമാവധി പ്രയോജനപ്പെടുത്തി ഭൂമിയിലെ ഏറ്റവും പാവന കർമ്മമായ കർഷകവൃത്തി തെരഞ്ഞെടുത്തതിനു ഈ എം..എ. സോഷ്യോളജിക്കാരിക്ക് ദൈവം നൽകിയ പ്രതിഫലമോ?

ഏതായാലും ഈ മാതൃകാ കർഷക കുടുംബത്തിനൊപ്പം ഒരു നാടും അഭിമാനിക്കുന്നു. കൃഷിയിലൂടെ നാടിനെ നാലാളറിഞ്ഞതിന്..

ഒരു ഡയറിക്കഥ

സൗമ്യ എ.
ഡയറി ഫാം ഇൻസ്ട്രക്ടർ
മുണ്ടൂർ

ഭൂഗോളമുരുളുന്നത്, ഋതുക്കൾ മാറുന്നത്, നിമിഷങ്ങൾ കൊഴിഞ്ഞു വീഴുന്നത് എന്ത വേഗതയോടെയാണ്. തിരക്കുകൾക്കിടയിൽ അലഞ്ഞിരിക്കുമ്പോൾ ക്ലോക്കിലെ സൂചി അങ്ങേയിലെത്തുന്നത് അറിയുന്നതേ ഇല്ല. ഇനിയും നിറവേറ്റാത്ത ജോലികളും നടത്തേണ്ടതിലിരിക്കുന്ന ചില തയ്യാറുകളുമുണ്ടിവിടെ. ചെറിയ ഒരു നിരാശ കടന്ന് വരാറുണ്ട്. വീട്ടിൽ കൊണ്ട് പോയി തീർക്കുവാൻ എങ്ങനെങ്കിലുമൊരു വയർ എടുക്കുകയതിവാണ്. കിറ്റിനുള്ളിൽ സ്നേഹത്തോടെ ഭദ്രമായി എടുത്തിട്ട് ഷൂലേസിൽ തൂക്കി കൊണ്ടു പോയുക ഒരു വിനോദമാണ്, ഒരു പ്രതീക്ഷയുമാണ്.

ഒരുക്കൂട്ടത്തിന് വിട്ട് വണ്ടി പുറപ്പെടുക്കുന്നതിനിടയിലുണ്ടി. വഴികൾ പതിവായതുകൊണ്ട് ഗട്ടറുകൾ കാണാപ്പാഠമാണ്. കയറ്റിറക്കങ്ങൾ ജീവിതത്തിന്റെ ഭാഗമാണ്. അടുത്ത കവല നിറഞ്ഞ് വണ്ടി കിഴക്കോട്ട് പോയി. ബസ് കാത്ത് നിൽക്കുന്ന ഒരൊട്ടുത്ത വിദ്യാലയത്തിലെ കുട്ടികൾ. അമ്മാരകളൊക്കെ പറഞ്ഞ് അവരെന്നോണ നിൽക്കുകയാണ്.

അതിന്റെ അടുത്താണ് എന്റെ വിദ്യാലയവും. ഒരു ക്രിസ്ത്യൻ മിഷനറി ഇംഗ്ലീഷ് മീഡിയം സ്കൂൾ. അതിടുത്തെ ടീച്ചർമാർക്ക് ഏറെ പ്രത്യേകതയുണ്ട്. സ്ഥിരമായി നാലാം ക്ലാസ്സാണ് നോക്കുന്ന ഒരു ടീച്ചർ സംഘം. അവരുടെ മടിയിൽ ഇരിക്കുന്നവനായിരുന്നു അന്ന് ഞാൻ. ഒടി രണ്ടു വശത്തായി പിന്നി ഇട്ട് നിക്കർ അകം കെട്ടി തലയിൽ വിച്ചി പൂവ് ചൂടി സ്കൂളിൽ പോയിരുന്ന കുട്ടിക്കാലം.

വിദ്യാലയത്തോട് ചേർന്നുള്ള വള്ളിയിൽ കൂട്ടുകാരുമൊത്ത് പോയി മെഴുകുതിരി കത്തിക്കുന്നത്, മുട്ടുകുത്തി പ്രാർത്ഥിച്ചത്, വെകുന്നേരങ്ങളിൽ ഷട്ടിൽ കളിച്ചത്, തൊട്ടടുത്ത കടയിൽ നിന്നും കാരയ്ക്ക വെള്ളം വാങ്ങി കുടിച്ചത്, പരീക്ഷയിൽ മാർക്ക് കുറഞ്ഞപ്പോൾ വീട്ടിൽ പോയി പേപ്പർ കാണിക്കാൻ പേടി തോന്നിയത്, കുഞ്ഞനെക്കൊണ്ടു വാങ്ങി തന്ന വയലറ്റ് പാവാടയുമിട്ട് അച്ഛന്റെ കൈയ്യും പിടിച്ച് ആദ്യ ദിവസം സ്കൂളിൽ പോയത്, അച്ഛൻ വാങ്ങി തന്ന കേക്ക് കഴിച്ചത് എല്ലാവരിലേക്ക് സുഖമുള്ള ഓർമ്മകൾ മാത്രം. ഗൃഹാതുരത്വമുള്ള ഓർമ്മകൾ. ആൾക്കൂട്ടത്തിനിടയിൽ അന്നവനെ കൂടി തെളിച്ചിരിക്കുന്നു.

തൊട്ടടുത്ത് ഒരു വയലുണ്ട്. ഇളം കാറ്റിന്റെ തലോടലേറ്റ് വളരുന്ന നെൽച്ചെടികൾ. വയലിറമ്പിൽ വന്നപ്പോൾ വരിയിൽ ചില വിൽക്കുന്ന സ്ത്രീയെ കണ്ട് വണ്ടി നിർത്തി. രണ്ട് പിടി ചീരയും വാങ്ങി അവർക്ക് രൂപയും കൊടുത്തു. വിഷമടിക്കാത്ത നാടൻ ചീരയാണ്. വണ്ടി അടുത്ത കവലയിലെത്തിയപ്പോൾ ഉത്സവം ഉരിക്കുന്നത് കണ്ടു. അതും വാങ്ങി തിരിഞ്ഞ് നടക്കുമ്പോൾ പിറകിലൊരു വിളി ശബ്ദം....

ഞാൻ തിരിഞ്ഞ് നോക്കി 18 -19 വയസ്സ് തോന്നിക്കുന്ന ബെൽറ്റ് പൊക്കമുള്ള ഒരു പെൺകുട്ടി. അവളെ ഏറിടെ വച്ചാണ് കണ്ടത് എന്നറിയാൻ മാർക്കറ്റിലേക്കൊന്ന് പരതി. പ്രൊമോ ഓർഡറുമായിക്കൂട്ട് അവൾ കടന്ന് വന്നു. 3 വർഷം മുമ്പ് ഓഫീസിലേക്ക് കടന്ന് വന്നപ്പോൾ വസന്തയുടെ കണ്ണുകൾക്ക് ഒരു ദയനീയ ഭാവമുണ്ടായിരുന്നു. വിധവയാണവൾ. കുടിയനായ അവരുടെ ഭർത്താവ് ലിവർ സിറോസിസ് ബാധിച്ച് മരിച്ചതാണ്. ബന്ധുക്കൾ വരുത്തിവെച്ച കടങ്ങൾ. ജീവിതങ്ങളെന്ന വഴിമുട്ടി നിൽക്കുമ്പോഴാണ് MSDP പദ്ധതിയെക്കുറിച്ചന്വേഷിക്കുവാൻ അവൾ ഓഫീസിലേക്ക് വന്നത്. നഷ്ടബോധം നിറഞ്ഞ മുഖം കുടി. തുസ് കെട്ടിയിട്ടിരിക്കുന്നു. നെറ്റിയിലെ വിയർപ്പ് സാരിത്തുമ്പ് കൊണ്ട് തുടച്ച്, MSDP പദ്ധതി യുണിറ്റ് അപേക്ഷ പൂരിപ്പിക്കുവാനെടുത്തു. അവർ ബെഞ്ചിലിരുന്നു. അപേക്ഷ പൂരിപ്പിച്ചു തുടങ്ങി. ദൈവത്തിന്റെ രൂപത്തിൽ പരുക്കൻ അവരുടെ വീട്ടിലേക്ക് വന്നു.

വസന്തയുടെ മകളാണവൾ. ആ കുട്ടി പരിചയപ്പെടുത്തി. വസന്തയും കൈയ്യായ ശ്രേയസ്സും ശീതളും നന്നായി അധ്വാനിച്ചു. പശുക്കളെ നന്നായി പരിപാലിച്ചു. അവ പാൽ ചുരത്തി. പാലും മുട്ടയും വാണകവുമൊക്കെ വിറ്റ് ജീവിതം ഒരു കരപറ്റി. കടങ്ങൾ വീട്ടി തുടങ്ങി. വിൽക്കാൻ ഇൻസെന്റീവ് പദ്ധതി ചെയ്യുമ്പോൾ അവരുടെ പ്രാരബ്ധം വർദ്ധിക്കുവാൻ തുടങ്ങി. ഒരു ചിട്ടിക്ക് ചേർന്നിരുന്നു. ചിട്ടി അടിച്ചത് കൊടുത്ത് ഒരു പശുവിനെ കൂടി വാങ്ങി.

അമ്മയോടൊപ്പം അതിരാവിലെ കുട്ടികളുമെണീറ്റ് പശുക്കളെ സംരക്ഷിച്ചു തുടങ്ങി. വകുപ്പിൽ നിന്നും ലഭിച്ച തീറ്റപ്പുൽക്കൂടയും അണുനാശിനിയും ഇടയ്ക്ക് ഫൈറ്റ ലഭിക്കുന്ന വൈക്കോലും ഫൈറ്റ ഉള്ളത് കൊണ്ട് പശുക്കൾക്കൊന്നും ബുദ്ധിമുട്ടില്ലാതെ പോയി.

ശ്രേയസ്സ് ഡെഡിസിന് അഡ്മിഷൻ കിട്ടിയ വിവരം എന്നോട് പറഞ്ഞു. ക്ഷീരവികസന യൂണിറ്റുകൾ കർഷക സൗഹൃദ ഓഫീസുകളാണ്. അതോടൊപ്പം ജീവിത പ്രാരാബ്ധങ്ങളും അവിടെ പങ്കുവെച്ച് പോകാറുണ്ട്. പദ്ധതികളെക്കുറിച്ചന്വേഷിച്ച് പോകുമ്പോൾ അവ കിട്ടിയില്ലെങ്കിൽ കൂടി അവരെ പരിഗണിക്കുന്നുവെന്ന് തോന്നുമ്പോൾ അവർ സന്തുഷ്ടരാകാറുണ്ട്. അവർ സന്തോഷം പങ്ക് വെച്ച് തിരിച്ച് പോകുമ്പോൾ എന്തെന്നറിയാത്ത ഒരു സന്തോഷത്തിന്റെ മാറ്റം മനസ്സിൽ ഉണ്ടായിരുന്നു.

'മിന്നുന്നത് എല്ലാം പൊന്നല്ല'
'വെളുത്തത് എല്ലാം പാലല്ല'

പാലിൽ ചേർക്കുന്ന മായങ്ങൾ അറിയേണ്ടതെല്ലാം

സിനാജുദീൻ. പി. എച്ച്.
ജില്ലാ ഗുണ നിയന്ത്രണ ഓഫീസർ, വയനാട്
PH: 9539 461 797
sinajudeen@gmail.com

ആമുഖം : ഭക്ഷണത്തിലെ മായം ഇന്ന് ഒരു വാർത്ത അല്ലാതായിരിക്കുന്നു. കർഷകർ കൃഷിയിൽ കീടനാശിനികൾ ഉപയോഗിക്കുന്നത് എവർക്കും പരിചിതമാണ്. എന്നാൽ നിറം ,ഗണം എന്നിവ വർധിപ്പിക്കാൻ ഭക്ഷണപദാർത്ഥങ്ങളിൽ രാസവസ്തു ക്കൾ ചേർക്കാൻ ഒരു മടിയും ഇല്ലാത്ത കാലത്താണ് നാം ജീവിക്കുന്നത്. കൊച്ചു കുട്ടികൾ ഉൾപ്പെടെ പ്രായഭേദമന്യേ ഉപയോഗിക്കുന്ന പാലിലും മായം ചേർക്കുന്നത് എവരെയും അതിശയിപ്പിക്കുന്ന ഒന്ന് ആണ്. ശിശുക്കൾക്കും മുതിർന്നവർക്കും ആവശ്യമായ ധാരാളം പോഷകങ്ങൾ ഉള്ളതിനാൽ പാൽ 'അനുയോജ്യമായ ഭക്ഷണം' ആയി കണക്കാക്കപ്പെടുന്നു. പ്രോട്ടീൻ, കൊഴുപ്പ്, കാർബോഹൈഡ്രേറ്റ്, വിറ്റാമിൻ, ധാതുക്കൾ എന്നിവയുടെ ഏറ്റവും മികച്ച സ്രോതസ്സുകളിൽ ഒന്നാണിത്. നിർഭാഗ്യവശാൽ, ലോകമെമ്പാടും പാലിൽ വളരെ എളുപ്പത്തിൽ മായം ചേർക്കപ്പെടുന്നു. മായം കലർന്ന പാലും പാലുൽപന്നങ്ങളും അപകടകരമാണ്. കാരണം ഇത് വിഷാംശമുള്ളതും ആരോഗ്യത്തെ ബാധിക്കുകയും ശരിയായ വളർച്ചയ്ക്കും വികാസത്തിനും ആവശ്യമായ പോഷകങ്ങൾ നഷ്ടപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യും.

സാധാരണ പാലിൽ മായം ചേർക്കുന്ന പദാർത്ഥങ്ങൾ

1 അന്നജം (Starch) : ഗോതമ്പ്, അരി, ധാന്യം എന്നിവയിൽ നിന്നുള്ള മാവ് ഒരു സാധാരണ അന്നജം ആയി പാലിൽ ചേർക്കുന്നു. ഇത് പാലിന്റെ സാന്ദ്രത വർധിപ്പിക്കുന്നതിനാൽ പാലിൽ വെള്ളം ചേർക്കുമ്പോൾ സംഭവിക്കുന്ന ലക്ടോമീറ്റർ റീഡിം ഗിലെ കുറവ് നികത്തുന്നു. എന്നിരുന്നാലും, ഇത് പോഷകമൂല്യം കുറയ്ക്കുന്നു. വൻകുടലിലെ ദഹിക്കാത്ത അന്നജത്തിന്റെ പ്രതികൂല ഫലങ്ങൾ കാരണം ഉയർന്ന അളവിലുള്ള അന്നജം വയറിളക്കത്തിന് കാരണമാകുന്നു. കൂടാതെ, അന്നജത്തിന്റെ അളവ് കൂടിയാൽ പ്രമേഹ രോഗികൾക്ക് മാരകമായേക്കാം.

2 **യൂറിയ** : കൊഴുപ്പിന്റെ അളവ് കൂട്ടാൻ യൂറിയ സിന്തറിക് പാലിൽ ചേർക്കുന്നു. ഇത് കുടലിനെയും ദഹനവ്യവസ്ഥയെയും നശിപ്പിക്കുന്നു. പാലിൽ യൂറിയയുടെ സാന്നിധ്യം ഛർദ്ദി, ഓക്കാനം, ഗ്യാസ്ട്രൈറ്റിസ് എന്നിവയ്ക്ക് കാരണമാകുന്നു. കൂടാതെ, പാലിൽ മായം ചേർക്കാൻ യൂറിയ ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ, അത് വൃക്ക, ഹൃദയം, കരൾ എന്നിവയെ ദോഷകരമായി ബാധിക്കും.

3 **വെള്ളം** : പാലിൽ ഏറ്റവും സാധാരണമായി ചേർക്കുന്നമായം വെള്ളമാണ്. ഇത് പാലിന്റെ സാന്ദ്രത കുറയ്ക്കുന്നു. വെള്ളം ചേർക്കുന്നത് പാലിന്റെ പോഷക മൂല്യം കുറയ്ക്കുക മാത്രമല്ല, മലിനമായ വെള്ളം കോളറ, ടൈഫോയ്ഡ്, പോളിയോ, മെനിഞ്ചൈറിസ്, ഹെപ്പറ്റൈറ്റിസ് എ തുടങ്ങിയ ഹാനികരമായ രോഗങ്ങളിലേക്ക് നയിച്ചേക്കാം.കൊഴുപ്പ് കൂടിയ പാലിൽ ആണ് സാധാരണയായി വെള്ളം ചേർക്കുന്നത്.

4 **ഡിറ്റർജന്റ്** : അവ കൊഴുപ്പിന്റെ മൂല്യം വർധിപ്പിക്കുകയും പദാർത്ഥത്തിന്റെ മായം മറയ്ക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. അവ കുടൽ, ദഹനവ്യവസ്ഥ എന്നിവയെ നശിപ്പിക്കുന്നു. ഡിറ്റർജന്റുകളിൽ മനുഷ്യന്റെ ആരോഗ്യത്തിന് ഹാനികരമായ ഡയോക്സൈൻ, സോഡിയം ലോറൽ സൾഫേറ്റ്, ഫോസ്ഫേറ്റുകൾ എന്നിവ അടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. സോഡിയം ലോറൽ സൾഫേറ്റ് കണ്ണിലും ചർമ്മത്തിലും പ്രകോപനം, അവയവങ്ങളുടെ വിഷാംശം, ന്യൂറോടോക്സിസിറ്റി, പ്രത്യുൽപാദന വിഷാംശം, എൻഡോക്രൈൻ തടസ്സം, മ്യൂട്ടേഷനുകൾ, ക്യാൻസർ എന്നിവയ്ക്ക് കാരണമാകുന്നു. മാത്രമല്ല, ഡയോക്സൈൻ ക്യാൻസറിന് കാരണമാകുന്നു. ഫോസ്ഫേറ്റുകൾ ഓക്കാനം, വർമ്മത്തിലെ അലർജികൾ എന്നിവയ്ക്ക് കാരണമാകുന്നു.

5 **ഗ്ലൂക്കോസ്**: ലാക്ടോമീറ്റർ റീഡിംഗ് വർധിപ്പിക്കാൻ ഇത് കലർത്തി വെള്ളത്തിൽ ലയിപ്പിക്കുന്നു. വെള്ളം മോശമാണെങ്കിൽ, പകർച്ചവ്യാധികൾ ഉണ്ടാകാനുള്ള സാധ്യത കൂടുതലാണ്.

6 **വനസ്പതി** : കൊഴുപ്പ് കൂട്ടാൻ വെജിറ്റബിൾ കൊഴുപ്പ് അടങ്ങിയ വനസ്പതി നെയ്യ് ചിലപ്പോൾ മായം ചേർക്കുന്നത് മൂലം ഗ്യാസ്ട്രോ-ഇന്റസ്റ്റൈനൽ അസ്വസ്ഥതകളും മറ്റ് ഉദരരോഗങ്ങളും ഉണ്ടാകാൻ സാധ്യത ഉണ്ട്.

7 **ഫോർമാലിൻ** : ഫോർമാലിൻ 40% എന്ന രാസ വസ്തു പാലിന് കൂടുതൽ സമയം അന്തരീക്ഷ ഊഷ്മാവിൽ കേടാകാതെ ദിവസങ്ങളോളം സൂക്ഷിക്കാൻ സാധിക്കുന്നു. ഇത് സാധാരണയായി ഉപയോഗിക്കുന്നത് മൃതദേഹങ്ങൾ, ജീവശാസ്ത്രപരമായ മാതൃകകൾ എന്നിവ സൂക്ഷിക്കുന്നതിന് ബയോളജിക്കൽ ലാബിലും മോർച്ചറിയിലും ആണ് . ഇത് ചേർത്ത പാൽ കുടിച്ചാൽ മനുഷ്യരുടെ അവയവങ്ങളുടെ പ്രവർത്തനത്തെ തകരാറിലാക്കുകയും ദഹനനാളത്തെയും ദഹനവ്യവസ്ഥയെയും നശിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇത് ക്യാൻസറിനുള്ള സാധ്യത വർധിപ്പിക്കുകയും കുടൽ നാശത്തിന് കാരണമാവുകയും ദഹനനാളത്തിന്റെ അൾസർ, കോശജ്വലന രോഗങ്ങൾക്ക് കാരണമാവുകയും ചെയ്യും.

8 **അമോണിയം സൾഫേറ്റ്** : യൂറിയ പോലെ അമോണിയം സൾഫേറ്റ് ഒരു രാസവളമാണ്. പാലിന്റെ സാന്ദ്രത നിലനിർത്തി ലാക്ടോമീറ്റർ റീഡിംഗ് വർധിപ്പിക്കുന്നതിന് ഉപയോഗിക്കുന്നു. പാലിലെ അമോണിയം സൾഫേറ്റ് മായം ആരോഗ്യത്തെ ബാധിക്കുന്നു: ഓക്കാനം, ഛർദ്ദി, വയറിളക്കം തുടങ്ങിയ ദഹനനാളത്തിൽ പ്രകോപിപ്പിക്കാം. വലിയ അളവിൽ കഴിക്കുന്നില്ലെങ്കിൽ ഇത് വിഷമല്ലെങ്കിലും. ഇത് ഒരു ന്യൂറോടോക്സിൻ കൂടിയാണ്, അതായത്, ഇത് ആശയക്കുഴപ്പത്തിനും പെരുമാറ്റ വ്യതിയാനങ്ങൾക്കും കാരണമാകും.

9 ഉപ്പ് : പാലിൽ വെള്ളം കലർത്തുമ്പോൾ ലാക്റ്റോമീറ്റർ റീഡിംഗിൽ ഉള്ള കുറവ് നികത്താൻ ഉപ്പ് ചേർക്കുന്നു. ഇത് പോഷക മൂല്യം കുറയ്ക്കുന്നു.

10 ഹൈഡ്രജൻ പെറോക്സൈഡ്: ഹൈഡ്രജൻ പെറോക്സൈഡ് നിറമില്ലാത്ത, മണമില്ലാത്ത, ഓക്സിഡൈസിംഗ് ബ്ലീച്ചിംഗ് ഏജന്റാണ്. ഡിയോഡറന്റുകൾ, ജലം, മലിനജല സംസ്കരണം, റോക്കറ്റ് ഇന്ധനങ്ങൾ, അണുനാശിനി, മറ്റ് രാസവസ്തുക്കൾ എന്നിവയിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഗ്യാസ്ട്രൈറ്റിസിനും കുടൽ വീക്കത്തിനും ഇടയാക്കും. ഹൈഡ്രജൻ പെറോക്സൈഡ് കലർത്തിയ പാൽ ഹൃദയമിടിപ്പ് വർധിപ്പിക്കുകയും ഹൃദയ സ്തംഭനത്തിന് കാരണമാവുകയും ചെയ്യും. . ഇത് നമ്മുടെ ആയുർദൈർഘ്യം കുറച്ചേക്കാം. ചെറിയ അളവിൽ ചേർക്കുന്ന ഹൈഡ്രജൻ പെറോക്സൈഡ് അന്തരീക്ഷ ഊഷ്മാവിലും നിശ്ചിത സമയ പരിധി കഴിഞ്ഞാൽ പാലിൽ അടങ്ങിയിട്ടുള്ള എൻസൈമുകളായ കാറ്റലേസ്, ലാക്ടോ പെറോക്സിഡേസ് എന്നിവ ഹൈഡ്രജൻ പെറോക്സൈഡ് (H_2O_2) നെ വിഘടിച്ചു വെള്ളവും ഓക്സിജൻ എന്നിവയായി മാറ്റുന്നു എന്നുള്ളത് പഠനങ്ങൾ തെളിയിച്ചിട്ടുള്ളത് ആണ്.37 ഡിഗ്രി താപനിലയിൽ ഉള്ള പാലിൽ ഒരു മണിക്കൂർ കൊണ്ട് തന്നെ 66 ശതമാനം ഹൈഡ്രജൻ പെറോക്സൈഡ് വിഘടിച്ചു പോകും. പാലിൽ ഹൈഡ്രജൻ പെറോക്സൈഡ് അംശം കണ്ടെത്തണമെങ്കിൽ 6 മണിക്കൂറിനുള്ളിൽ തന്നെ പാൽ പരിശോധിക്കണം.

11 ബോറിക് ആസിഡ് : പൂപ്പൽ, ചെടികൾ, ചെള്ളുകൾ, ചിതലുകൾ, പാറ്റകൾ, മരം നശിക്കുന്ന ഫംഗസ് എന്നിവയുൾപ്പെടെയുള്ള പ്രാണികളെ കൊല്ലാൻ സാധാരണയായി ഉപയോഗിക്കുന്ന ഒരു കീടനാശിനിയാണ് ബോറിക് ആസിഡ്. മനുഷ്യനിൽ ഇത് വയറുവേദന, വയറിളക്കം, ഓക്കാനം, വിഷബാധയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട മുന്നറിയിപ്പ് അടയാളങ്ങൾ എന്നിവ ഇതിന്റെ ഉപയോഗം മൂലം സംഭവിക്കുന്നു.

12 സോഡിയം കാർബണേറ്റ്, ബൈ കാർബണേറ്റ്, സോഡിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് : സോഡിയം കാർബണേറ്റ്, സോഡിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡ്, സോഡിയം ബൈകാർബണേറ്റ് എന്നിങ്ങനെയുള്ള ന്യൂട്രലൈസറുകൾ സാധാരണയായി പാലിൽ ചേർക്കുന്നത് കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. പാലിന്റെ അസിഡിറ്റി കുറക്കാനും ദീർഘ ദൂരം പാൽ ടാങ്കറുകളിൽ ജീവയുടെ സാന്നിധ്യം ചില സന്ദർഭങ്ങളിൽ റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. അലക്കുകാരം, അപ്പക്കാരം എന്നീ പേരുകളിൽ അറിയപ്പെടുന്ന മേൽപ്പറഞ്ഞ രാസവസ്തുക്കൾ കലർന്ന പാൽ കഴിക്കുന്നത് മൂലമാണ് ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് കാൻസർ ഉണ്ടാകുന്നതിനുള്ള സാധ്യത കൂടുതൽ ആണ്. അതോടൊപ്പം ഹൃദ്രോഗികൾക്കും ഗർഭിണികൾക്കും ഇതിന്റെ സാന്നിധ്യം അപകടകരമാണ്.

13 സിന്തറിക്പാൽ: സിന്തറിക് പാൽ പാലല്ല, പക്ഷേ ഇത് തികച്ചും വ്യത്യസ്തമായ ഒരു ഘടകമാണ്. ഉയർന്ന അളവിൽ മായം കലർന്നത് പാലിന്റെ അളവ് വർധിപ്പിക്കുകയും ലാഭം വർധിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. സാധാരണയായി ഇത് വെള്ളം പൊടിച്ച സോപ്പ്, സോഡിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡ്, വെജിറ്റബിൾ ഓയിൽ, ഉപ്പ്, യൂറിയ തുടങ്ങിയവയുടെ മിശ്രിതമാണ്. പാലിനോട് സാമ്യമുള്ളതും എന്നാൽ പ്രകൃതിദത്ത പാലിൽ കാണപ്പെടുന്ന പോഷകങ്ങളൊന്നും ഇല്ലാത്തതുമായ ഒരു ഉൽപന്നമാണിത്. സിന്തറിക് പാൽ കണ്ണിൽ വീക്കത്തിനും കരളിലും വൃക്കയിലും സങ്കീർണതകൾക്കും കാരണമാകുന്നു. മാത്രമല്ല, സിന്തറിക് പാൽ ഗർഭിണികൾക്ക് മാരകമാണ്. ഈ സിന്തറിക് പാലിന്റെ തുടർച്ചയായ ഉപയോഗം ചെറിയ കുട്ടികൾക്ക് അത്യധികം വിഷമുള്ളതും മനുഷ്യശരീരത്തെ രോഗങ്ങളുടെ ഫാം ഹൗസാക്കി മാറ്റുന്നതുമാണ്.

കൂടാതെ പഞ്ചസാര, മാൾട്ടോ ഡെക്സ്ട്രോസ്, എന്നിവയും പാലിൽ ചേർക്കുന്നതിനായി ഉപയോഗിച്ചു വരുന്നുണ്ട്. FSSA 2006 നിയമ പ്രകാരം മേൽ പറഞ്ഞ മുഴുവൻ മായങ്ങളും കുപ്പിക്കാൻ വേണ്ടി ക്ഷീര വികസന വകുപ്പിന്റെ സംസ്ഥാന അതിർത്തികളിൽ ഉള്ള ചെക്ക് പോസ്റ്റിലും NABL അക്രഡിഷൻ ഉള്ള തിരുവനന്തപുരം സ്റ്റേറ്റ് ഡയറി ലാബ്, കോട്ടയം, ആലത്തൂർ, കാസർഗോഡ് റീജണൽ ഡയറി ലാബുകൾ, 14 ജില്ലാ ആസ്ഥാനങ്ങളിൽ ഉള്ള ഗുണ നിയന്ത്രണ ഓഫിസുകൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ വർഷങ്ങൾ ആയി ടെസ്റ്റ് ചെയ്തു വരുന്നു. ക്ഷീര കർഷകരിൽ നിന്നോ ക്ഷീരസംഘങ്ങൾ വഴി നേരിട്ട് വിതരണം ചെയ്യുന്നതോ മിൽമ പോലെ കേരളത്തിലെ 3600 ഓളം സംഘങ്ങളിലെ ക്ഷീര കർഷകരിൽ നിന്ന് സംഭരിച്ച് പാക്ക് ചെയ്യുന്ന പാലോ ഉപയോഗിച്ച്കൊണ്ട് ശുദ്ധമായതും ഗുണ മേന്മ ഉള്ളതുമായ പാലും പാലുൽപന്നങ്ങളും എല്ലാവരും ഉപയോഗിച്ചാൽ ആരോഗ്യ മേഖലയിൽ നീഷണി നേരിടാതെ മുന്നോട്ട് പോകാം. അതോടൊപ്പം 5 വയസ്സ് വരെയുള്ള കുട്ടികളുടെ ബുദ്ധി വികാസവും തലച്ചോറിന്റെ വളർച്ചയും ശുദ്ധമായ പാൽ കുടിക്കുന്നതിലൂടെ കൈവരിക്കാൻ സാധിക്കുന്നത് കൊണ്ട് 100% ഉം ഗുണ നിലവാരം ഉള്ള പാലും പാലുൽപന്നങ്ങളും കേരളത്തിലെ വിപണിയിൽ എത്തുന്ന കാര്യം സർക്കാർ ഉറപ്പ് വരുത്തുന്നതിനു വേണ്ടി ഭക്ഷ്യ സുരക്ഷ മേഖലയിൽ പുതിയ ചുവടുവെപ്പുകളും മാറ്റങ്ങളും ഉണ്ടാക്കാൻ ഇനിയും വൈകരുത്. സംസ്ഥാന സർക്കാരും ആരോഗ്യ- ക്ഷീര വികസന വകുപ്പുകളും ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഒറ്റക്കെട്ടായി ചെയ്തു മുന്നോട്ട് പോകണം എന്ന് പൊതു ജനങ്ങളോടൊപ്പം ക്ഷീര കർഷകരും ആഗ്രഹിക്കുന്നു. പാൽ പരിശോധന നടത്തി നടപടികൾ സ്വീകരിക്കാനുള്ള അധികാരം ക്ഷീര വികസന വകുപ്പിന് ലഭ്യമാക്കുന്നതിന് കേന്ദ്ര- കേരള സർക്കാരുകൾ ഈ വർഷം തന്നെ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുമെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു.

കൊല്ലം
വെളിച്ചെണ്ണ ബ്രാൻഡുകൾക്ക് നിരോധനം
കൊച്ചി
വെളിച്ചെണ്ണ: നാല് ബ്രാൻഡുകൾക്ക് നിരോധനം
KERAFED
കേരാഫെഡ്
KERA
കേര
ശുദ്ധമായ
കേരഫെഡ്
കേര
ഉള്ളപ്പോൾ മായം കലർന്ന
വെളിച്ചെണ്ണകൾ
എന്തിന്?
KERA
കേര
100% ശുദ്ധമായ കേര വെളിച്ചെണ്ണ
ഒരു സംസ്ഥാന സർക്കാർ സംരംഭമായ
കേരഫെഡ് നൽകുന്ന കേരഫെഡ് കേര
100% വിശ്വസിച്ച് ഉപയോഗിക്കാവുന്ന
ശുദ്ധമായ വെളിച്ചെണ്ണയാണ്.
വിപണിയിൽ കിട്ടുന്ന വ്യാജ ഉത്പന്നങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച്
മാരകരോഗങ്ങൾ വരുത്താതിരിക്കൂ.
ആരോഗ്യ പൂർണ്ണമായ ശുദ്ധ വെളിച്ചെണ്ണയായ
കേരഫെഡ് കേര തന്നെ തിരഞ്ഞെടുക്കൂ.
KERAFED
കേരാഫെഡ്
(A Govt. of Kerala Enterprise)
An ISO 9001 : 2008 & HACCP 22000 Certified Company
fssai Lic. Nos. 10013041000245 & 10014041000419
100% ശുദ്ധമായ ഒരു കേരള സർക്കാർ ഉത്പന്നം
A Quality product from KERAFED (A Govt. of Kerala Enterprise) Since 1989
Kerafed ,Thiruvananthapuram-33, Kerala India.
Email: kerafedmktg@gmail.com Website: www.kerafed.com

അറിയൂ ഈ നല്ല മാറ്റങ്ങൾ

- പുതിയ ഉപഭോക്തൃ നിയമം – 2019, 2020 ജൂലൈ 20 മുതൽ പ്രാബല്യത്തിൽ വന്നു
- 5 ലക്ഷം രൂപ വരെയുള്ള പരാതികൾ സമർപ്പിക്കുന്നതിന് ഫീസില്ല
- 50 ലക്ഷം രൂപ വരെയുള്ള പരാതികൾ ജില്ലാ കമ്മീഷനുകളിലും 50 ലക്ഷത്തിനു മുകളിൽ 2 കോടി വരെയുള്ള പരാതികൾ സംസ്ഥാന കമ്മീഷനിലും സമർപ്പിക്കാം
- ജില്ലാ, സംസ്ഥാന കമ്മീഷനുകൾക്ക് സ്വന്തം വിധികൾ തന്നെ പുനഃപരിശോധിക്കാം
- മീഡിയേഷനിലൂടെയുള്ള തർക്കപരിഹാരങ്ങൾ നിയമപരമാക്കി
- ഡയറക്റ്റ് സെല്ലിംഗ്/ ഇ–കൊമേഴ്സ് വ്യാപാരങ്ങളും ഉപഭോക്തൃ നിയമപരിധിയിൽ
- തെറ്റിദ്ധരിപ്പിക്കുന്ന പരസ്യങ്ങൾക്കും മറ്റ് ഉപഭോക്തൃ ചൂഷണങ്ങൾക്കുമെതിരെ കേന്ദ്ര കൺസ്യൂമർ പ്രൊട്ടക്ഷൻ അതോറിറ്റി

കേരള സർക്കാർ
ഭക്ഷ്യ പൊതുവിതരണ ഉപഭോക്തൃകാര്യ വകുപ്പ്

കേരള സംസ്ഥാന ഉപഭോക്തൃകാര്യ വകുപ്പ്

ഉണരൂ ഉപഭോക്താവേ ഉണരൂ

അന്യായങ്ങൾക്കെതിരെ പരാതിപ്പെടൂ...
വിളിക്കൂ 1800 425 1550, 1967 (ടോൾഫ്രീ)

www.consumeraffairs.nic.in www.civilsupplieskerala.gov.in www.consumeraffairs.kerala.gov.in www.confonet.nic.in

CIAL
COCHIN INTERNATIONAL AIRPORT LIMITED

commercial@cial.aero
www.cialgolfclub.in

A SERENE
DESTINATION
for YOUR
celebrations

Ph +91 484 3053598, 2610115
extension - 3598 / 2614

GOLF
LAWN
NOW OPEN
FOR EVENTS &
PARTIES