# തീറ്റപ്പുൽ കൃഷി ശാസ്ത്രീയമായി

ഡോ. ജ്യോതിഷ്കുമാർ വി
ഡെപ്യൂട്ടി ജനറൽ
മാനേജർ (എഫ്ഡി)
കേരള ലൈവ്സ്റ്റോക്ക്
ഡവലപ്പ്മെന്റ് ബോർഡ്
ഫോൺ: 9446004277

ആദായകരമായ ക്ഷീരോൽപ്പാദനത്തിന് പച്ചപ്പുല്ലിന്റെ പ്രാധാന്യം ഏതൊരു ക്ഷീര കർഷകനും അറിയാവുന്നതാണ്. ശാസ്ത്രീയമായ രീതിയിൽ മറ്റ് വിളകളെപ്പോലെ വിളയെടുത്ത് കന്നുകാലികൾക്ക് നൽകുന്ന പോഷക സമ്പന്നമായ ആഹാരമാണ് പച്ചപ്പുല്ല്. തീറ്റപ്പുല്ലിന്റെ ഗുണനിലവാരം കണക്കാക്കപ്പെടുന്നത് അതിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ഊർജ്ജം, മാംസ്യം, നാരുകൾ, ജീവകങ്ങൾ, ധാതുലവണങ്ങൾ, തുടങ്ങിയ പോഷകമൂല്യങ്ങളും കൂടാതെ, തീറ്റപ്പുല്ലിന്റെ ദഹന ക്ഷമത, ചിലപ്പോഴൊക്കെ കന്നുകാലികളുടെ ഉൽപ്പാദന ക്ഷമത എന്നിവ അനുസരിച്ചാണ്. നമ്മുടെ കാലിസമ്പത്തിന്റെ ഭൂരിഭാഗത്തിനും വർഷം മുഴുവനായും ആവശ്യത്തിനുള്ള തീറ്റപ്പുൽ ലഭിക്കാത്ത സാഹചര്യമാണ് നിലവിലുള്ളത്. കന്നുകാലികൾക്ക് വർഷം മുഴുവനും ഒരുപോലെ തീറ്റപ്പുൽ ലഭ്യമാക്കുവാൻ സാധിക്കാതെ വരുന്നു. ആയതിനാൽ വയ്ക്കോൽ, പിണ്ണാക്ക്, കാലിത്തീറ്റ തുടങ്ങിയ മറ്റു കന്നുകാലി തീറ്റകളെ കർഷകന് ആശ്രയിക്കേണ്ടി വരുകയും, ക്ഷീരോൽപ്പാദനം ലാഭകരമല്ലാതാവുകയും ചെയ്യുന്നു. പച്ചപ്പുല്ലിൽ നിന്നും കന്നുകാലികൾക്ക് ആവശ്യമായ ജീവകങ്ങളും ധാതു ലവണങ്ങളും മറ്റു പോഷകങ്ങളും ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ ചിലവിൽ ലഭിക്കുന്നു. കൂടാതെ പാലിന്റെ ഗുണമേൻമയും മെച്ചപ്പെടുന്നു. പച്ചപ്പുല്ലിൽധാരാളമായി അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന കരോട്ടിൻ ഉരുവിന് മദിവരുന്നതിനും യഥാസമയം ചെന പിടിക്കുന്നതിനും ഗർഭധാരണം നടക്കുന്നതിനും സഹായിക്കുന്നു. ഉരുക്കൾക്ക് തീറ്റപ്പുൽ നൽകുന്നതിലൂടെ പാലുൽപ്പാദനത്തിന്റെ ഏറ്റക്കുറച്ചിലുകൾ ഒരു പരിധിവരെ ഒഴിവാക്കുവാനും സാധിക്കുന്നതാണ്.

## തീറ്റപ്പുൽ

വർഷാവർഷം കൃഷി ചെയ്യുന്ന തരത്തിലുള്ളതും ഒരിക്കൽ കൃഷി ചെയ്ത്, ശാസ്ത്രീയമായി പരിപാലിച്ച് വർഷങ്ങളോളം വിളവെടുക്കാൻ പറ്റിയ തരത്തിലുള്ളതുമായ തീറ്റപ്പുല്ലിനങ്ങൾ നിലവിൽ ലഭ്യമാണ്. മഴയെ ആസ്പദമാക്കി കൃഷി ചെയ്യുന്ന വേനൽക്കാലത്ത് ജലസേചനം നടത്തി ഉൽപ്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുവാൻ സാധിക്കുന്ന ഇനങ്ങളും സുലഭമാണ്.

പയറുവർഗ്ഗ ഇനങ്ങൾ തീറ്റയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയാൽ മറ്റ് ഗുരുത്വാഹാരങ്ങൾ (പിണ്ണാക്ക്, ധാന്യം മിശ്രണം ചെയ്ത മറ്റ് കാലിത്തീറ്റകൾ) വളരെ ചുരുങ്ങിയ അളവിൽ കാലികൾക്ക് നൽകിയാൽ മതിയാകുന്നതാണ്. അതിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന മാംസ്യവും കാൽസ്യവും മൂലമാണ് തീറ്റ ചിലവ് കുറയ്ക്കുവാൻ സാധിക്കുന്നത്.

പയറിനങ്ങൾ അന്തരീക്ഷത്തിലുള്ള പാക്യജനകം (നൈട്രജൻ) അതിന്റെ വേരുകളിലുള്ള ബാക്ടീരിയ മുഖാന്തിരം മണ്ണിൽ ലഭ്യമാക്കുന്നു.

തീറ്റപ്പുല്ലും പയറിനങ്ങളും തനിവിളയായിട്ടും, കലർത്തിയും, വിളപരിക്രമരീതിയിലും പരിപാലിക്കുവാൻ സാധിക്കുന്നതാണ്. തീറ്റപ്പുല്ലും, പയറും ഒന്നിച്ച് മുറിച്ചെടുത്ത് കന്നുകാലികൾക്ക് നൽകാവുന്നതാണ്. ഇങ്ങനെ നൽകുമ്പോൾ പയർ വർഗ്ഗം തീറ്റ പുല്ലിനത്തിന്റെ 30 ശതമാനത്തിൽ കൂടാതിരിക്കുവാൻ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതാണ്. പയറുവിളമാത്രമായി കൊടുക്കുകയാണെങ്കിൽ വിളവെടുത്ത് വെയിലത്ത് വാട്ടിയതിനുശേഷം മാത്രമേ കൊടുക്കാവൂ. ഇത് ചിലയിനം പയറുചെടികളിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന വിഷാംശത്തിന്റെ അളവ് കുറയ്ക്കുവാൻ സഹായിക്കുന്നു.

## നടീൽവസ്തുക്കൾ

തീറ്റപ്പുൽ പയറിനങ്ങൾ വിത്ത് മുഖാന്തിരവും ചിനപ്പുകളുപയോഗിച്ചും ചിലത് തണ്ട് മുഖേനയും കൃഷി ചെയ്യാവുന്നതാണ്. തീരെ വലിപ്പം കുറഞ്ഞ വിത്താണെങ്കിൽ മണ്ണ് പൊടിപ്പുരുവത്തിലാക്കുകയും വിത്ത് പാകി, ചെറിയ അളവിൽ മണ്ണ് തൂകി കൊടുക്കേണ്ടതാണ്. അൻപത് സെന്റിന് മുകളിൽ വിസ്തീർണ്ണം ഉള്ള സ്ഥലത്ത് തീറ്റപ്പുൽകൃഷി ചെയ്യുമ്പോൾ വിത്ത് വാരി വിതറുന്ന രീതിയാണ് അവലംബിക്കേണ്ടത്. ഇത്തരത്തിൽ വിതറുന്ന സ്ഥലങ്ങളിൽ ഒരു ചെറിയ സ്ഥലത്ത് വിത്ത് വരിയായി പാകുന്നത് വിത്ത് മുളയ്ക്കുന്നത് അറിയുവാൻ സഹായകരമാകും. ചിനപ്പുപയോഗിച്ച് നടുകയാണെങ്കിൽ, തെരഞ്ഞെടുത്ത ചിനപ്പ് കുറഞ്ഞത് 6 ഇഞ്ച് നീളവും, പഴയ കേടുപാടു പറ്റിയ വേരുകൾ മാറ്റി ഒരു കൂനയിൽ രണ്ടോ, മൂന്നോ ചിനപ്പുകൾ ചേർത്ത് വച്ച് നടുന്നത് അഭികാമ്യമായിരിക്കും. തണ്ടുകൾ ആണ് നടുന്നതെങ്കിൽ, തൊണ്ണൂറ് ദിവസം പ്രായമുള്ള തണ്ടുകൾ തെരഞ്ഞെടുക്കേണ്ടതും, തെരഞ്ഞെടുക്കുന്ന തണ്ടുകൾക്ക് കുറഞ്ഞത് മൂന്ന് മുട്ടുകൾ വീതം ഉണ്ടായിരിക്കേണ്ടതും അതിൽ രണ്ടെണ്ണം മണ്ണിന് താഴെ പോകേണ്ടതും ചെറിയ ചരിവോടു കൂടി (45 ഡിഗ്രി) നടേണ്ടതുമാണ്.

## പുൽവിളകളുടെ കൃഷി രീതി

### നിലം ഒരുക്കൽ

തീറ്റപ്പുൽ ഇനങ്ങളുടെ വിത്ത് വളരെ ചെറിയത് ആയതിനാലും, കാറ്റത്ത് പറന്ന് പോകുന്നതുകൊണ്ടും, ഉറുമ്പുകൾ ശേഖരിച്ച് മറ്റൊരു സ്ഥലത്തേക്ക് മാറ്റുന്നതുകൊണ്ടും വളരെ ചെറിയ വിത്തുകൾ നന്നായി ഉഴുതുമറിച്ച നിലത്തിൽ ആദ്യമായി സീഡ് ബെഡ് ഉണ്ടാക്കി വിത്ത് വരികളായി പാകി ആവശ്യാനുസരണം ജലസേചനം നൽകി വിത്തുകൾ മുളപ്പിക്കുക. തൈകൾ പറിച്ചുനടാൻ പാകമാകുന്ന മുറയ്ക്ക് (6 ഇഞ്ച് പൊക്കത്തിൽ) ഉഴുതുമറിച്ച് വൃത്തിയാക്കിയ കൃഷി സ്ഥലത്തേയ്ക്ക് ഇവ പറിച്ച് ത്രികോണാകൃതിയിൽ നടുക.

## അടിവളം പ്രയോഗിക്കുന്ന രീതി

പുല്ലുവർഗ്ഗങ്ങൾക്ക് ശരിയായ രീതിയിലുള്ള വളപ്രയോഗം ആവശ്യമാണ്. ജൈവവളമോ രാസവളമോ അടിവളമായി ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. കുറഞ്ഞത് അഞ്ചു ടൺ/ഹെ ജൈവവളം അടിവളമായി ഉപയോഗിക്കണം. ജൈവവളത്തിന്റെ അഭാവത്തിൽ രാസവളം (എൻപികെ 120:80:60 കി.ഗ്രാം/ഹെ) ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. ഫോസ്ഫറസും പൊട്ടാഷും അടിവളമായും നൈട്രജൻ പല ഘട്ടങ്ങളിലായും നൽകേണ്ടതാണ്. നട്ട് 20 ദിവസത്തിനു ശേഷം കളയെടുക്കാവുന്നതാണ്. ഓരോ പ്രാവശ്യത്തെ കളയെടുക്കലിനുശേഷവും നൈട്രജൻ വളം 10-20 കി.ഗ്രാം/ഹെ എന്ന രീതിയിൽ പ്രയോഗിക്കേണ്ടതുതാണ്. ശരിയായ രീതിയിൽ ജലസേചനം നടത്തുകയാണെങ്കിൽ വേനൽക്കാലത്ത് നല്ല ആദായം കിട്ടുന്നതാണ്.

## വിളവെടുപ്പ്

തീറ്റപ്പുൽ വിത്തുപയോഗിച്ച് കൃഷി ചെയ്യുകയാണെങ്കിൽ ആദ്യത്തെ വിളവെടുപ്പ് 75 ദിവസം കഴിഞ്ഞും ചിനപ്പുകളോ, തണ്ടുകളോ ഉപയോഗിച്ച് ആണെങ്കിൽ ആദ്യത്തെ വിളവെടുപ്പ് 60 ദിവസം കഴിഞ്ഞ് നടത്താവുന്നതാണ്. തുടർന്നുള്ള വിളവെടുപ്പുകൾ 45 - 50 നും ദിവസം ഇടയിൽ നടത്താവുന്നതാണ്. വിളവെടുപ്പ് നടത്തുമ്പോൾ വിത്തും ചിനപ്പും ഉപയോഗിച്ച് കൃഷിചെയ്ത സ്ഥലത്ത് തറനിരപ്പിൽ നിന്നും 6 ഇഞ്ച് പൊക്കത്തിൽ മാത്രമേ തീറ്റപ്പുല്ല് അരിഞ്ഞെടുക്കാവൂ. തണ്ട് ഉപയോഗിച്ച് കൃഷി ചെയ്ത വിളകൾക്ക് 2 ഇഞ്ച് പൊക്കം തറനിരപ്പിൽ നിന്ന് മാത്രം നൽകിയാൽ മതി.

## പയർ വർഗ്ഗങ്ങളുടെ നടീൽ രീതി

പയർ വർഗ്ഗങ്ങളുടെ വിത്തുകൾ വിതയ്ക്കുന്നതിനു മുമ്പായി ചെറുതായി ഉരലിൽ കുത്തുകയോ, തറയിൽ ഉരസുകയോ ചെയ്യേണ്ടതാണ്. ചില വിത്തുകൾ 80 ഡിഗ്രി ചൂടുവെള്ളത്തിൽ 3-5 മിനിറ്റ് മുക്കേണ്ടതാണ്. ഇത്തരത്തിൽ ചെയ്യുക വഴി ചില വിത്തുകളുടെ മുളയ്ക്കാനുള്ള താമസം ഒഴിവാക്കാൻ സാധിക്കുന്നതാണ്.

## ഗുണനിലവാരം മെച്ചപ്പെടുത്തുവാൻ

വിത്തുപയോഗിച്ച് തീറ്റപ്പുൽ കൃഷി ചെയ്യുന്നവർ, വിത്ത് നട്ട് 40 ദിവസം കഴിഞ്ഞ് 6 ഇഞ്ച് പൊക്കത്തിൽവെച്ച് കളയും, പുല്ലും ചേർത്ത് എല്ലാ ചെടികളും മുറിച്ച് മാറ്റേണ്ടതാണ്. ഇപ്രകാരം മുറിച്ച് മാറ്റുന്നതു മൂലം തീറ്റപ്പുൽ വളരെപ്പെട്ടെന്ന് വളരാനും കളച്ചെടികളെ അമർത്തുവാനും സാധിക്കും. ഇത്തരത്തിൽ രണ്ടുപ്രാവശ്യം ആവർത്തിച്ചാൽ കളകളെ ചിലവുകുറഞ്ഞ രീതിയിൽ നീക്കം ചെയ്യാൻ സാധിക്കും. ചിനപ്പോ തണ്ടോ ഉപയോഗിക്കുകയാണെങ്കിൽ രണ്ട് പ്രാവശ്യം (40 ദിവസം കഴിഞ്ഞും 80 ദിവസം കഴിഞ്ഞും) കള നീക്കം ചെയ്യേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്.

ചാണകം, മൂത്രം, തൊഴുത്തിലെ വെള്ളം (സ്ലറി) തണ്ടുകൾ മുളച്ചശേഷം ഒഴിക്കുന്നത് അഭികാമ്യമാണ്. വിത്ത് ഉപയോഗിക്കുകയാണെങ്കിൽ 40 ദിവസം കഴിഞ്ഞുള്ള കള നശീകരണം കഴിഞ്ഞയുടനെ സ്ലറി ഒരു പോലെ എല്ലായിടത്തും പടർത്തി ഒഴിച്ചു കൊടുക്കേണ്ടതാണ്. തുടർന്ന് 80 ദിവസത്തിൽ ആദ്യത്തെ വിളവെടുപ്പ് കഴിഞ്ഞാലുടൻ സ്ലറി നൽകേണ്ടതാണ്. തുടർന്നുള്ള എല്ലാ വിളവെടുപ്പും കഴിഞ്ഞാലുടൻ മൂന്ന് ദിവസത്തിനുള്ളിൽ സ്ലറി നൽകേണ്ടതാണ്. സ്ലറി കുറഞ്ഞത് 7 ദിവസം പഴക്കമുള്ളതായിരിക്കണം. തീറ്റപ്പുല്ല് പൂവിടാതെയും, മൂത്ത് പോകാതിരിക്കാനും ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതാണ്. ഇത്തരത്തിൽ കൃത്യമായ ഇടവേളകളിൽ പുല്ല് വിളവെടുക്കുകയാണെങ്കിൽ ഉൽപ്പാദനവും ഗുണമേന്മയും കൂടുന്നതാണ്.

കന്നുകാലിയുടെ തീറ്റയുടെ അളവ് നിർണ്ണയിക്കുന്നത് തീറ്റയിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ശുഷ്കദ്രവ്യത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ്. തീറ്റപ്പുല്ലും, മറ്റ് കന്നുകാലി തീറ്റകളിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ജലാംശം മാറ്റിയാൽ ലഭിക്കുന്നതാണ് ശുഷ്കദ്രവ്യം (Dry matter).

400 കിലോഗ്രാം തൂക്കമുള്ള ഒരു പശുവിന് ആവശ്യമുള്ള ശുഷ്ക ദ്രവ്യം പശുവിന്റെ ശരീരഭാരത്തിന്റെ 3% ആണ്. അതായത് 12 കിലോഗ്രാം ആണ്.

**കാലിത്തീറ്റയിനങ്ങളിലെ ശുഷ്കദ്രവ്യത്തിന്റെ അളവ്**

| നമ്പർ | തീറ്റ ഇനങ്ങൾ | ശുഷ്കദ്രവ്യത്തിന്റെ അളവ് |
|---|---|---|
| 1 | തീറ്റപ്പുല്ല് | 15-20% |
| 2 | വൈക്കോൽ/ഉണങ്ങിയ പുല്ല് | 90% |
| 3 | കാലിത്തീറ്റ | 90% |
| 4 | ധാന്യങ്ങൾ | 90% |
| 5 | സൈലേജ് | 30-40% |

## കണക്കാക്കുന്ന വിധം

ഒരു സാധാരണ പശുവിന് 350 കിലോഗ്രാം മുതൽ 400 കിലോഗ്രാം വരെ തൂക്കം ഉണ്ടായിരിക്കുന്നതാണ്. ഒരു പശുവിന് അതിന്റെ തൂക്കത്തിന്റെ 3 ശതമാനം ശുഷ്കദ്രവ്യമാണ് തീറ്റയായി ഒരു ദിവസം നൽകേണ്ടത്. ഇത് പശുവിന് ഒരു ദിവസം നൽകുന്ന പലതരം തീറ്റകളിൽ നിന്നാണ് ലഭിക്കുന്നത്. ഉദാഹരണത്തിന് 30 കിലോഗ്രാം പച്ചപ്പുല്ലും(6 കിലോ ശുഷ്കദ്രവ്യം), 3.3 കിലോ കാലിത്തീറ്റയും(ശുഷ്കദ്രവ്യം 3 കിലോ) 7.5 കിലോ സൈലേജുമാണ് (ശുഷ്കദ്രവ്യം 3 കിലോ) തീറ്റയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നതെങ്കിൽ മേൽപ്പറഞ്ഞ 12 കിലോഗ്രാം ശുഷ്കദ്രവ്യം ഒരുദിവസം ഒരു പശുവിന് ലഭിക്കുന്നതാണ്. ഇപ്രകാരം കർഷകരുടെ പക്കലുള്ള തീറ്റയുടെ ലഭ്യത അനുസരിച്ച് മൃഗങ്ങളുടെ തൂക്കം നോക്കി തീറ്റ ക്രമീകരിക്കാൻ സാധിക്കുന്നതാണ്. കഴിവതും ഒരേതരം തീറ്റ തന്നെ ദിവസവും ഉരുക്കൾക്ക് നൽകുന്നതാണ് സ്ഥായിയായ ക്ഷീരോൽപ്പാദനത്തിന് അഭികാമ്യം. മേൽപ്പറഞ്ഞ തീറ്റയിൽ തീറ്റപ്പുല്ല് നിർബന്ധമായും ചെറിയ അളവിലെങ്കിലും ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്.

## പുല്ലു വർഗ്ഗങ്ങൾ

### 1. പാര ഗ്രാസ് (ബ്രക്കേറിയ മ്യൂട്ടിക്ക)

വളരെ വേഗത്തിൽ വളരുന്നതും പരുപരുത്ത ഇലകളോടുകൂടിയതുമായ ഒരു തീറ്റപ്പുല്ലിനമാണ് പാര ഗ്രാസ്. ഇത് ഒരു ബഹുവർഷിയാണ്. വെള്ളക്കെട്ടുള്ള സ്ഥലങ്ങളിലും ചതുപ്പുനിലങ്ങളിലും ഈ പുല്ലിനം നന്നായി വളരുന്നു. പുഴകളുടെയും തടാകങ്ങളുടെയും തീരങ്ങളിൽ ഇവ തഴച്ചുവളരുന്നു. ഇവയുടെ പ്രത്യുത്പാദനം മൂത്ത തണ്ടുകൾ ഉപയോഗിച്ചാണ് നടക്കുന്നത്. പച്ചപ്പുല്ലിന്റെ ഉത്പാദനം ഒരു വർഷം 60-80 ടൺ/ഹെ ആണ്.

### 2. ഹ്യൂമിഡിക്കോള (ബ്രക്കേറിയ ഹ്യൂമിഡിക്കോള)

പടർന്നു വളരുന്ന ഈ പുല്ലിനം ഒരു ബഹുവർഷിയാണ്. വെള്ളം കെട്ടിക്കിടക്കുന്ന സ്ഥലങ്ങളിലും ചതുപ്പുനിലങ്ങളിലും വളരുവാൻ ഇവയ്ക്ക് കഴിവുണ്ടണ്ട്. മണ്ണൊലിപ്പ് തടയുന്നതിന് അനുയോജ്യമായ ഒരു പുല്ലിനമാണിത്. വേനൽക്കാലത്ത് ഇവയുടെ വളർച്ച വളരെ കൂടുതലാണ്. ഒരുവർഷത്തെ പച്ചപ്പുല്ലിന്റെ ഉത്പാദനം ഏകദേശം 60-70 ടൺ/ഹെ ആണ്.

### 3. ഗിനി ഗ്രാസ് (പാനിക്കം മാക്സിമം)

വേനൽക്കാലത്ത് നന്നായി വളരുന്ന ബഹുവർഷിയായ ഒന്നാണിത്. ഇലകൾ വളരെ നീളമുള്ളതും വീതികൂടിയതുമാണ്. വേരുകൾ ആഴത്തിൽ ഇറങ്ങിച്ചെല്ലുന്നവയും നാരുകളോടുകൂടിയതുമാണ്. ഈ പുല്ലിനത്തിന് വരൾച്ചയെ അതിജീവിക്കാൻ കഴിയുന്നു. ഒരു വർഷം 100-120 ടൺ പുല്ല് ഒരു ഹെക്ടറിൽനിന്ന് ഉത്പാദിപ്പിക്കാൻ സാധിക്കും.

### 4. കോംഗോ സിഗൽ (ബ്രക്കേറിയ റുസിസൈനെൻസിസ്)

മണ്ണിനോടുചേർന്ന് പടർന്നുവളരുന്ന ഇവയ്ക്ക് ഏകദേശം മുന്ന് അടി വരെ നീളം കാണപ്പെടുന്നു. നല്ല മഴ ലഭിക്കുന്ന സ്ഥലങ്ങൾക്ക് അനുയോജ്യമായ പുല്ലിനമാണിത്. മറ്റുള്ള പുല്ലുകളെ അപേക്ഷിച്ച് കോംഗോ സിഗൽ തീറ്റപ്പുല്ല് കന്നുകാലികൾ കൂടുതൽ ഇഷ്ടപ്പെടുകയും, പാഴാക്കികളയുന്നത് താരതമ്യേന കുറവുമാണ്. സൈലേജ്, ഹെ തുടങ്ങിയവയുടെ നിർമ്മാണത്തിന് അനുയോജ്യമായ ഒന്നാണിത്. ഒരുവർഷം ഏകദേശം 80-100 ടൺ പുല്ല് ഒരു ഹെക്ടറിൽനിന്ന് ലഭിക്കുന്നു.

### 5. സിഗൽ ഗ്രാസ് (ബ്രക്കേറിയ ഡക്യുംബെൻസ്)

മഴ ലഭിക്കുന്നതും ആർദ്രതയുള്ളതുമായ കാലാവസ്ഥ ഇവയ്ക്ക് അനുയോജ്യമാണ്. കോംഗോ സിഗലിനെ അപേക്ഷിച്ച് ഇവയ്ക്ക് വരൾച്ചയെ അതിജീവിക്കാൻ കഴിയുന്നു. ഒരുവർഷം 80-100 ടൺ പുല്ല് ഒരു ഹെക്ടറിൽനിന്ന് ലഭിക്കുന്നു.

### 6. കിക്യൂ (പെന്നിസെറ്റം ക്ലാൻഡെസ്റ്റിനം)

ഇവ കൂട്ടത്തോടെ ചേർന്ന് പടർന്നുവളരുന്നു. അതിനാൽ ഇവയ്ക്ക് മണ്ണൊലിപ്പ് തടയാനുള്ള കഴിവുണ്ട്. ഹൈറേഞ്ചിൽ കൃഷി ചെയ്യുന്നതിന് ഉചിതമായ തീറ്റപ്പുല്ലിനമാണ്. കായികപ്രജനനരീതി വഴിയാണ് ഇവ പുതിയ ചെടികൾ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നത്.

### 7. സെറ്റേറിയ (സെറ്റേറിയ ആൻസെപ്സ്)

ധാരാളം ഇലകളോടുകൂടിയ, കൂടിച്ചേർന്നു വളരുന്ന, ഉയരമുള്ള ഒരു പുല്ലിനമാണ് സെറ്റേറിയ. എല്ലാതരം മണ്ണിനങ്ങളും ഇവയ്ക്ക് അനുയോജ്യമാണ്. കാലികൾക്ക് വളരെയധികം താത്പര്യമുള്ളതും, വളരെ വേഗത്തിൽ ദഹിക്കുന്നതുമാണ് ഇവ. പച്ചപ്പുല്ലിന്റെ വാർഷിക ഉത്പാദനം ഏകദേശം 80-100 ടൺ ആണ്.

### 8. ഹൈബ്രിഡ് നേപ്പിയർ (പെന്നിസെറ്റം ടൈഫോയ്ഡ്സ് x പെന്നിസെറ്റം പർപൂറിയം)

ഈ സങ്കരയിനം പുല്ലിന് ബജ്റയുടേതുപോലെ ധാരാളം ഇലകളുണ്ട്. വളരെയധികം ഉയരത്തിൽ നേരെ വളരുന്ന ഇവയ്ക്ക് ദൃഢമായ തണ്ടുകളാണുള്ളത്. മറ്റുള്ള പുല്ലുവർഗ്ഗങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് ഇവയുടെ ഉത്പാദനശേഷി വളരെ കൂടുതലാണ്. 100-150 ടൺ/ഹെ ആണ് ഇവയുടെ പ്രതിവർഷ ഉത്പാദനശേഷി.

## പയറുവർഗ്ഗ വിളകൾ

### 1. സെൻട്രോസീമ (സെൻട്രോസീമ പ്യൂബെസെൻസ്)

പടർന്നുവളരുന്ന ഒരു പയറുവർഗ്ഗവിളയാണ് സെൻട്രോസീമ. ഈ ഇനത്തിൽപെട്ട സസ്യങ്ങൾ നല്ല മഴയുള്ള കാലാവസ്ഥയ്ക്ക് അനുയോജ്യമായതാണ്. വാർഷിക ഉത്പാദനം 40-50 ടൺ/ഹെ.

### 2. ഫോഡ്ഡർ പയർ (വിഗ്ന സൈനെൻസിസ്)

ഏതുതരം കാലാവസ്ഥയ്ക്കും മണ്ണിനും അനുയോജ്യമായ ഒരു വിളയാണ് ഇത്. വിത്തുകൾ പാകി 60 മുതൽ 75 ദിവസം കഴിഞ്ഞാൽ ഇലകൾ അരിഞ്ഞെടുക്കാവുന്നതാണ്. വാർഷിക ഉത്പാദനം 30-40 ടൺ/ഹെ

### 3. കരീബിയൻ സ്റ്റൈലോ (സ്റ്റൈലോസാന്തസ് ഹമാറ്റ)

അധികം ഉയരത്തിൽ വളരാത്ത ഒരു ബഹുവർഗ്ഗ പയറുവർഗ്ഗ വിളയാണിത്. തൈകൾ വളരെ വേഗത്തിൽ മുളയ്ക്കുന്നതും ചൂടുള്ളതും വരണ്ടതുമായ കാലാവസ്ഥയ്ക്ക് അനുയോജ്യമായതുമാണ്. വാർഷിക ഉത്പാദനം 30-40 ടൺ/ഹെ

## ധാന്യ വിളകൾ

### 1. മക്കാ ചോളം

വളരെ വേഗത്തിൽ വളരുന്നതും അത്യുത്പാദനശേഷിയുള്ളതും പോഷകസമൃദ്ധമായതുമായ ഒരു ധാന്യവിളയാണ് മക്കാ ചോളം. ഇത് ഒരു ഏകവർഷ വിളയാണ്. സൈലേജ് നിർമ്മാണത്തിന് അനുയോജ്യമായ ഒരിനമാണിത്. വേനൽക്കാലത്ത് ഇതിന്റെ ഉത്പാദനം 20-45 ടൺ/ഹെ -ഉം മഴക്കാലത്ത് 50-55 ടൺ/ഹെ -ഉം ആണ്. ഇതിന്റെ പ്രധാനപ്പെട്ട ഇനങ്ങൾ ആഫ്രിക്കൻ ടാൾ, കോമ്പോസിറ്റ് വിജയ് എന്നിവയാണ്.

### 2. മണിച്ചോളം

തീറ്റപ്പുല്ലിനുവേണ്ടിയും വളർത്തുന്ന ഒരു ധാന്യവിളയാണ് മണിച്ചോളം. വർഷത്തിൽ രണ്ടുപ്രാവശ്യം വിളവെടുക്കാവുന്നതാണ്. ആദ്യ വിളവെടുപ്പ് 70 -75 ദിവസങ്ങൾക്ക് ശേഷമെടുക്കാവുന്നതുമാണ്. ഇതിന്റെ ഉത്പാദനം 45-50 ടൺ/ഹെ ആണ്.

## പ്രളയാനന്തരം കാർഷിക മേഖലയിൽ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടത്

സംസ്ഥാനത്തെ കാർഷികമേഖലയെ തകർത്ത പ്രളയത്തിന് ശേഷം കാർഷികരംഗത്ത് വൻ നാശനഷ്ടങ്ങൾ വന്നു. ഈ വേളയിൽ കാർഷികരംഗത്തിൽ പൊതുവിൽ സ്വീകരിക്കേണ്ട മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ കേരള കാർഷിക സർവകലാശാല അധികൃതർ കർഷകർക്കായി നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുണ്ട്.

**പൊതുമാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ**

- വെള്ളം ഇനിയും ഒഴിഞ്ഞു പോകാതെ വൃക്ഷതടങ്ങളിൽ കെട്ടി കിടക്കുന്നുവെങ്കിൽ ചെറു ചാലുകൾ എടുത്തു വെള്ളം ഒഴുകി പോകാൻ അനുവദിക്കുക.
- കെട്ടികിടക്കുന്ന ചെളി കട്ടപിടിച്ചു, മണ്ണിലെ വായു സഞ്ചാരം പൂർണമായി തടസ്സപ്പെടാൻ ഇടയാക്കാതെ, അത് ഇളക്കി മാറ്റുകയോ, കൊത്തി കിളച്ചു കൊടുക്കുകയോ വേണം.
- വളരെ കൂടിയ അളവിൽ ചെളി കെട്ടി കിടക്കുന്ന കൃഷി ഭൂമിയിൽ സെന്റിന് ഒരു കിലോഗ്രാം എന്ന തോതിൽ കുമ്മായം അല്ലെങ്കിൽ ഡോളോമൈറ്റ് മണ്ണിൽ വിതറി കൊടുക്കേണ്ടതാണ്.
- മിക്കവാറും കൃഷിഭൂമികളിൽ നിന്നു പൊട്ടാഷ് ഒലിച്ചു പോയിരിക്കാൻ സാധ്യതയുണ്ട്. അതുകൊണ്ട് വിളകൾക്ക് പൊട്ടാഷ് വളങ്ങൾ ഇടുക.
- അടുത്ത വിളക്കു മുൻപായോ, ഏറ്റവും അടുത്ത സന്ദർഭത്തിൽ തന്നെയോ മണ്ണുപരിശോധന നടത്തേണ്ടതാണ്. അതിൻപ്രകാരമുള്ള പരിപാലന മുറകൾ അവലംബിക്കേണ്ടതാണ്.

**വിളസംരക്ഷണം**

- തുടർച്ചയായുള്ള മഴ മൂലം വിളകളിൽ കുമിൾ രോഗങ്ങൾ ഉണ്ടാകാനുള്ള സാദ്ധ്യത കൂടുതലാണ്. ഗുരുതരമായി രോഗം ബാധിച്ച ചെടികൾ പിഴുതുമാറ്റി നശിപ്പിക്കുകയും മറ്റുള്ളവയിൽ രോഗം പടരുന്നത് തടയാനായി നീർവാഴ്ചയും വായു സഞ്ചാരവും ഉറപ്പുവരുത്തുകയും ജൈവസസ്യസംരക്ഷണ ഉപാധികൾ സ്വീകരിക്കേണ്ടതുമാണ്.