

# തീറ്റപ്പുൽകൃഷി

## പശുവിന്റെ ആരോഗ്യത്തിനും കൂടുതൽ പാലിനും



**വിളവെടുപ്പ്:** 90 ദിവസം കഴിഞ്ഞ് വിളവെടുക്കാം. പിന്നീട് 30-40 ദിവസങ്ങൾക്കിടയിൽ വിളവെടുക്കാം. ജലസേചനവും വളപ്രയോഗവും മതിയായ രീതിയിൽ ചെയ്യുന്ന പക്ഷം 280-360 കിലോ ഗ്രാം / സെന്റ് വിളവ് ലഭിക്കും

### 4. കോംഗോ സിഗ്നൽ

എരുമപ്പുല്ലിന്റെ വർഗ്ഗത്തിൽ തന്നെ പെട്ടതാണീ പുല്ലെങ്കിലും വെള്ളക്കെട്ടില്ലാത്ത സ്ഥലത്തു മാത്രമേ ഇത് വളർത്താവൂ. ഏതു തരം മണ്ണിനും യോജിച്ചതും കന്നുകാലികൾ വളരെ ഇഷ്ടപ്പെടുന്നതുമായ ഒരു പുല്ലിനമാണിത്. വെള്ളം കെട്ടി നിന്നാൽ കോംഗോ പുല്ലു നശിച്ചുപോകുമെന്ന കാര്യം പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധിക്കണം. പാരാപ്പുല്ലിനെ പോലെ, തണു തറയിലൂടെ ഇഴഞ്ഞു മുട്ടുകളിൽ നിന്ന് മുകളിലേക്ക് വളരുന്നു. തെങ്ങിൻ തോപ്പുകളിൽ ഇടവിളയായും നടാവുന്നതാണ്. വിത്തു വിതച്ചോ, തൈ, തണ്ട് എന്നിവ നട്ടോ പ്രസരണം നടത്താം.

**നടീൽ സമയം:** മെയ്- ജൂൺ മാസങ്ങൾ അല്ലെങ്കിൽ സെപ്റ്റംബർ - ഒക്ടോബർ ഒരു സെന്റിൽ നടാൻ 24-32 ഗ്രാം വിത്ത് ആവശ്യമാണ്. ഒരു സെന്റിമീറ്റർ താഴ്ചയിൽ മണ്ണിനടിയിൽ പോകത്തക്ക രീതിയിൽ വേണം വിത്തുവിതയ്ക്കാൻ. 60 ദിവസത്തിനു ശേഷവും പിന്നീട് 30-40 ദിവസം ഇടവിട്ടും, വളർച്ചയ്ക്കനുസരിച്ച് പുല്ലു അരിഞ്ഞെടുക്കാവുന്നതാണ്. ജലസേചന സൗകര്യം ഉണ്ടെങ്കിൽ 320 കിലോ ഗ്രാം വിളവ് ഒരു സെന്റിൽ നിന്നും ലഭിക്കും. തണിനെ അപേക്ഷിച്ച് ഇലയുടെ അനുപാതം കൂടുതലുള്ള ഈ പുല്ല്, ഉണക്കി സൂക്ഷിക്കാൻ വളരെ യോജിച്ചതാണ്. ഇത്തരത്തിൽ ഉണക്കി സൂക്ഷിക്കുന്ന പുല്ലിന് 'ഹേ' എന്നും പറയുന്നു.

തീറ്റപ്പുല്ലിനങ്ങൾ താരതമ്യ വിവരങ്ങൾ			
പുല്ലിനങ്ങൾ	ദൈർഘ്യം	ഉത്പാദക ക്ഷമത (കി.ഗ്രാം /സെന്റ്)	പോഷക ഘടകങ്ങൾ (%)
സങ്കരനേപ്പിയർ	60 ദിവസം	800-1000 കി.ഗ്രാം	അസംസ്കൃത മാംസ്യം:10.2, നാർ: 30.5
ഗിനിപുല്ല്	60 ദിവസം	320 കി. ഗ്രാം	അസംസ്കൃത മാംസ്യം: 8-14, നാർ:28-36
പാരാപ്പുല്ല് അഥവാ എരുമപ്പുല്ല്	90 ദിവസം	280 -360 കി. ഗ്രാം	അസംസ്കൃത മാംസ്യം :2.8-16.1, നാർ: 28-34
കോംഗോ സിഗ്നൽ	60 ദിവസം	320 കിലോ ഗ്രാം	അസംസ്കൃത മാംസ്യം: 8-15, നാർ: 43

### സൈലേജ് നിർമ്മാണം

മഴക്കാലത്ത് സുര്യപ്രകാശം കുറവായതിനാൽ ഉണക്കപ്പുല്ല് ഉണ്ടാക്കുന്നതിനു വൈഷമ്യം നേരിടുന്നതിനാൽ പച്ചപ്പുല്ല്, ധാന്യവിളകൾ എന്നിവ സൈലേജ് ആയി സൂക്ഷിയ്ക്കുന്നുണ്ട്. പച്ചപ്പുല്ല്, ധാന്യവിളകൾ മുതലായവ വായു കടക്കാത്ത അറയിൽ സൂക്ഷിച്ച് കന്നുകാലികൾക്ക് നൽകുന്ന തീറ്റവസ്തുവിനെയാണ് സൈലേജ് എന്നു പറയുന്നത്.

നേപ്പിയർ, ബ്രജ, ഗിനി, ചോളം എന്നിവ കൂടാതെ ചില പയറുവർഗ്ഗച്ചെടികളും സൈലേജ് നിർമ്മാണത്തിനുപയോഗിക്കാം. കട്ടിയുള്ള തണ്ടുകൾ ചെറിയ നീളത്തിൽ അരിഞ്ഞ് അറയിൽ ഇട്ട് പുല്ലുവർഗ്ഗങ്ങളോടൊപ്പം ചേർത്ത് നന്നായി ചവിട്ടി ഉറപ്പിയ്ക്കണം. വായു തണിനിൽക്കാൻ അനുവദിക്കരുത്. 5 സെ.മീ. കനത്തിൽ നിരത്തിയ പുല്ലിനു മീതെ മൊളാസസ് തളിയ്ക്കാവുന്നതാണ്. ഒരു ടൺ പുല്ലിനു 25 കി.ഗ്രാം മൊളാസസ് ചേർക്കാം. ധാന്യങ്ങളാണെങ്കിൽ കുറച്ചു മൊളാസസ് മതിയാകും. വായു കടക്കാതെ അറ വേണം സൈലേജ് നിർമ്മാണത്തിന് ഉപയോഗിക്കേണ്ടത്. ഏകദേശം 8 ആഴ്ചകൾക്കുള്ളിൽ പുല്ല് സൈലേജാകും. ഒരിയ്ക്കൽ തുറന്നു കഴിഞ്ഞാൽ 10 സെ.മീ കനത്തിൽ ദിവസവും സൈലേജ് എടുത്തു മാറ്റേണ്ടതാണ്.



**ഐ.സി.എ. ആർ-കേന്ദ്ര തോട്ടവിള ഗവേഷണ സ്ഥാപനം**  
**भाकृअनुप - केन्द्रीय रोपण फसल अनुसंधान संस्थान**  
**ICAR - CENTRAL PLANTATION CROPS RESEARCH INSTITUTE**



An ISO 9001:2008 Certified Institute  
 Phone: 04994 232893 - 95, 233090, 232333 (Director); Fax: 04994 232322  
 E-mail: cpcr1@nic.in, website: www.cpcr1.gov.in

**Regional Station, Kayamkulam - 690 533, KERALA**

Ph: 0479 2442180 email : headcpcr1@yahoo.co.in



സാമ്പത്തിക സഹായം : ഭരണിക്കാർ ഘോഷ് പഞ്ചായത്ത്

കന്നുകാലി വളർത്തലിൽ ഏർപ്പെട്ടിട്ടുള്ള കർഷകർ ശാസ്ത്രീയ രീതിയിൽ തീറ്റപ്പുൽ കൃഷിയുടെ പ്രാധാന്യത്തെക്കുറിച്ച് അറിവില്ലായ്മ മൂലം, ലാഭകരമായി ഈ പ്രവർത്തി മുന്നോട്ടു കൊണ്ടുപോകാൻ സാധിക്കാത്ത സാഹചര്യം നിലവിലുണ്ട്. പച്ചപ്പുല്ല് നല്കുന്നതുമൂലം തീറ്റയിലെ നാരിന്റെ ഘടകം ആവശ്യത്തിന് ലഭ്യമാക്കാനും അതുവഴി പാലിലെ കൊഴുപ്പിന്റെ അളവ് മെച്ചപ്പെടുത്താനും സാധിക്കുന്നു. പ്രകൃതിദത്തമായ വിറ്റാമിനുകളും, ധാതുലവണങ്ങളും ലഭിക്കുന്നതിനാൽ മൃഗങ്ങളുടെ പ്രതിരോധശേഷി വർദ്ധിക്കുകയും, പ്രത്യുത്പാദനശേഷി കാര്യക്ഷമമാകുകയും ചെയ്യും. ഇങ്ങനെ പശുവിന്റെ ആരോഗ്യത്തിനും പാലുല്പാദനത്തിന്റെ വർദ്ധനവിനും, കാലിത്തീറ്റ വിളകൾ കൃഷിചെയ്ത് തീറ്റയായി നൽകുന്നത് അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്.

ദേശീയ കാർഷിക ഗവേഷണ കൗൺസിലിന്റെ ശുപാർശ പ്രകാരം ഒരു കറവപ്പശുവിന്റെ തീറ്റയിൽ ചുരുങ്ങിയത് 25 മുതൽ 33 ശതമാനം വരെ നാർ, ന്യൂട്രൽ ഡിറ്റർജന്റ് ഫൈബർ (എൻ.ഡി.എഫ്) രൂപത്തിൽ അടങ്ങിയിരിക്കണം. ഇതിൽ 75 ശതമാനം പരുഷാഹാരത്തിൽ നിന്നു വരണം.

**ആഹാരക്രമീകരണം**

പശുവിനു ഒരു ദിവസം നൽകേണ്ട ചിട്ടപ്പെടുത്തിയ ആഹാരക്രമമാണ് ശാസ്ത്രീയ ആഹാരക്രമീകരണം. 10 മുതൽ 15 ലിറ്റർ വരെ പാൽ തരുന്ന പശുവിനു 60 ശതമാനം സമീകൃതാഹാരമായ കാലിത്തീറ്റയ്ക്കു പുറമെ, 40 ശതമാനം പരുഷാഹാരവും കൊടുത്താൽ മാത്രമേ 25-33 ശതമാനം നാരു പശുവിനു ലഭിക്കൂ.

**പരുഷാഹാരത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം**

കൂടുതൽ നാരടങ്ങിയ പച്ചപ്പുല്ല്, പയറുവർഗ്ഗച്ചെടികൾ, വൈക്കോൽ തുടങ്ങിയവയാണ് പരുഷാഹാരം എന്ന് പറയുന്നത്. പശുവിന്റെ ആമാശയത്തിന്റെ വലിയ അറയായ റുമാൻ നിറഞ്ഞിരിക്കുന്നതിനും, ശരിയായ ദഹനപ്രക്രിയ നടക്കുന്നതിനും പരുഷാഹാരം കൂടിയേ തീരൂ. വൈക്കോൽ പരുഷാഹാരമാണെങ്കിലും പോഷകാംശം വളരെക്കുറവാണ്. പ്രകൃതിദത്ത പോഷകങ്ങളടങ്ങിയ പച്ചപ്പുല്ല് നല്ലൊരു പരുഷാഹാരമാണ്. 20 കിലോ പച്ചപ്പുല്ല് ഒരുകിലോ കാലിത്തീറ്റയ്ക്കു പകരം വയ്ക്കാം. ലാഭകരമായ പാലുത്പാദനത്തിൽ പച്ചപ്പുല്ല് ഒഴിച്ചു കൂടാനാവാത്തതാണ്.

**പുല്ലുകൾ**

കന്നുകാലികൾ ഏറെ ഇഷ്ടപ്പെടുന്ന ഒരു തീറ്റയാണ് പച്ചപ്പുല്ല്. ശരാശരി 1.5 ശതമാനം മാംസ്യവും, 14 ശതമാനം ഉർജ്ജവുമുണ്ട്. കാത്സ്യം, വിവിധ സൂക്ഷ്മ ധാതുക്കൾ, ബി ജീവകങ്ങൾ എന്നിവയും ജീവകം എയും പുല്ലുകളിലുണ്ട്. പച്ചപ്പുല്ല് കഴിച്ചുവളരുന്ന പശുക്കളുടെ ഉത്പാദനക്ഷമതയും പ്രത്യുത്പാദനക്ഷമതയും കൂടുതലായിരിക്കും. തണിവിളയായോ, തെങ്ങ്, കവുങ്ങ് തോട്ടങ്ങളിൽ ഇടവിളയായോ പുല്ലുകൃഷി ചെയ്യാം. പാടവരമ്പുകളിലും അതിരുകളിലും എല്ലാം തീറ്റ പുല്ലിന് ഇടംകണ്ടെത്താം.

**കേരളത്തിനു പറ്റിയ ഇനങ്ങൾ, കൃഷിരീതി**

**1. സങ്കരനേപ്പിയർ**

തീറ്റപ്പുല്ലുകളിൽവെച്ച് ഏറ്റവും മികച്ചതാണ് സങ്കരനേപ്പിയർ. "ആനപ്പുല്ല്" എന്ന പേരുള്ള നേപ്പിയർ പുല്ല് ഉയരം കൊണ്ടും കായിക വളർച്ച കൊണ്ടും പ്രസിദ്ധമാണ്. അനുകൂലമായ കാലാവസ്ഥയും മണ്ണും ഉണ്ടെങ്കിൽ ഒരു കടയിൽ നിന്നും 50 ചിനപ്പുകൾ വരെ കാണും. ഇലയും പോളയും രോമാവൃതവും ഇലയുടെ അരികുകൾ അരമുള്ളവയുമാണ്. തണ്ടുകൾ നാരുകൾ ഏറെ ഉള്ളവയും ജലാംശം കുറഞ്ഞവയുമാണ്. ഈ പോരായ്മകൾ പരിഹരിക്കുന്നതിനായി 1953-ൽ നേപ്പിയർ പുല്ലും 'ബജ്'യുമായി ഇന്ത്യയിൽ നടത്തിയ സങ്കരണത്തിന്റെ ഫലമാണ് സങ്കര നേപ്പിയർ. സാധാരണ നേപ്പിയർ പുല്ലിനെ അപേക്ഷിച്ചു കൂടുതൽ ചിനപ്പുകളും ധാരാളം ഇലകളും ഉള്ളവയാണ് സങ്കര നേപ്പിയർ. ഉഷ്ണമേഖലാ പ്രദേശങ്ങളിൽ വർഷം മുഴുവൻ ഹൈബ്രിഡ് നേപ്പിയർ നന്നായി വളരുന്നു. ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായ സങ്കരനേപ്പിയർ തനിവിളയായി കൃഷി ചെയ്യുമ്പോൾ 60x60 സെ.മീ. ഇടയകലം നൽകണം ഇടവിളയായി കൃഷി ചെയ്യുമ്പോൾ കൂടെയുള്ള വിളയുമായി ക്രമീകരിച്ച് ഇടയകലം കൊടുക്കാം. നടീൽതോത് മുറിച്ച തണ്ടിന്റെ ദാർഢ്യം വേരുപിടിപ്പിച്ച തണ്ടാണോ അല്ലയോ എന്നതിനെയും ആശ്രയിച്ചിരിക്കും.

സെന്റിന് 100 കി.ഗ്രാം കാലിവളവും 200 ഗ്രാം വീതം ഫോസ്ഫറസും പൊട്ടാഷും നിലമൊരുക്കുന്ന സമയത്ത് ചേർക്കണം. 800 ഗ്രാം നൈട്രജൻ രണ്ടോ മൂന്നോ ഗഡുക്കളായി ഇടയിലാക്കി ചേർത്ത് കൊടുക്കണം.

വെള്ളക്കെട്ടിനെ ചെറുക്കാത്ത വിളയായതുകൊണ്ട്, മഴക്കാലത്ത് വെള്ളം നല്ലപോലെ വാർത്തുപോകുന്നതിന് വേണ്ട സൗകര്യം ചെയ്യണം. മഴയേയും കാലാവസ്ഥയേയും കണക്കിലെടുത്തു ജലസേചനം ക്രമീകരിക്കണം.

**ഇനങ്ങൾ : CO-2, CO-3, CO-4**

ആദ്യഘട്ടങ്ങളിൽ, പുല്ല് നല്ല കരുത്തോടെ വളരാൻ തുടങ്ങുന്നതുവരെ ഒന്നോ രണ്ടോ തവണ ഇടയിളക്കൽ ആവശ്യമാണ്. നട്ടു 9-10 ആഴ്ച കഴിയുമ്പോൾ ആദ്യത്തെ വിളയെടുപ്പ് നടത്താം. പുല്ല് 1½ മീറ്റർ ഉയരമെത്തുകയോ 4-6 ആഴ്ച പ്രായമെത്തുകയോ ചെയ്താൽ അടുത്ത വിളവെടുപ്പ് നടത്താം. വർഷത്തിൽ കുറഞ്ഞത് 6-8 പ്രാവശ്യം പുല്ലു മുറിച്ചെടുക്കാം. നിലത്തുനിന്ന് 10-15 സെ.മീ. ഉയരത്തിൽ കുറ്റി നിർത്തി മുറിക്കുന്നത് പെട്ടെന്ന് പുല്ലു വളർന്നു കിട്ടാൻ സഹായിക്കും വർഷത്തിൽ ഒരു സെന്റിൽ നിന്ന് മൊത്തം 800-1000 കി. ഗ്രാം പച്ചപ്പുല്ല് 6-8 വിളവെടുപ്പിലൂടെ ലഭിക്കും.

സാധാരണ നേപ്പിയർ പുല്ലിനേക്കാൾ ഗുണമേന്മയുള്ളതാണ് സങ്കര നേപ്പിയർ. ഇതിൽ 10.2% അസംസ്കൃത മാംസ്യവും 30.5% നാരും അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു.

**2. ഗിനപ്പുല്ല്**

കുതിരപ്പുല്ല് എന്ന് കൂടി പേരുള്ള ഈ പുല്ലിനും തനി വിളയായും ഇടവിളയായും കൃഷി ചെയ്യാം.



**നടീൽ സമയം :** മെയ് - ജൂൺ മാസങ്ങൾ  
**നടീൽ വസ്തു :** വിത്ത്, ചിനപ്പുകൾ എന്നിവ. 1 സെന്റ് സ്ഥലത്ത് 12 - 16 ഗ്രാം വിത്ത് വേണ്ടിവരും, ചിനപ്പുകളാണെങ്കിൽ 800 എണ്ണം വേണം.

**ഇനങ്ങൾ :** മക്കുനി, ഹരിത, CO-1, CO-2  
**നടീൽ രീതി :** മണ്ണ് കിളച്ച് 10 സെ.മീ. വീതിയും 20 സെ. മീ. ആഴവുമുള്ള ചാലുകളിൽ ചാണകം, ചാരം, പൊട്ടാഷ് എന്നിവ ചേർത്ത് മണ്ണുമായി കലർത്തി, ചാലുകൾ തമ്മിൽ 40 സെ. മീ. അകലവും കടകൾ തമ്മിൽ 20 സെ.മീ. അകലവും നൽകി നടാം. വിത്താണെങ്കിൽ സെന്റിന് 12-16 ഗ്രാം വിത്ത് എന്ന നിരക്കിൽ മണ്ണുമായി കലർത്തി വിതറുക. ഉണക്ക ചാണകം, രാജ്പോസ്, പൊട്ടാഷ് എന്നിവ മേൽ വളമായി ചേർക്കാം. തൊഴുത്ത് കഴുകുന്ന ജലം, ഗോമൂത്രം എന്നിവയും ഇതിനു വളമായി പ്രയോഗിക്കാം.

**വിളവെടുപ്പ് :** നട്ട് 60 ദിവസത്തിന് ശേഷം ആദ്യവിളവെടുക്കാം. പിന്നീട് ഓരോ 30 ദിവസം കൂടുമ്പോഴും വിളവെടുക്കാവുന്നതാണ്. തനിവിളയിൽ നിന്നും 30 സെ.മീ. ഉയരത്തിൽ നിർത്തിവേണം പുല്ലരിയാൻ. വർഷത്തിൽ ഒരു സെന്റിൽ നിന്ന് മൊത്തം 320 കി. ഗ്രാം പച്ചപ്പുല്ല് ലഭിക്കും

**3. പാറപ്പുല്ല് അഥവാ എരുമപ്പുല്ല്**

നല്ല ഈർപ്പവും വെള്ളക്കെട്ടുമുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ കൃഷി ചെയ്യാൻ ഏറ്റവും അനുയോജ്യമാണിത്. അതുകൊണ്ടാണിതിന് എരുമപ്പുല്ലെന്നു പറയുന്നത്. തണ്ടുകൾ മുറിച്ചു നട്ട് ഈ പുല്ല് കൃഷിചെയ്യാം. നട്ടുകഴിഞ്ഞാൽ ഉടൻ തന്നെ തനി നനയ്ക്കണം. തറയിൽ പടർന്നു വളരുന്ന ഈ പുല്ലിന്റെ ഉത്പാദനം മറ്റു പുല്ലുകളെക്കാൾ കുറവാണ്.

**നടീൽ വസ്തു :** വിത്ത്, കടകൾ, വള്ളികൾ. ഒരു സെന്റ് സ്ഥലത്തേക്ക് 100-120 കടകൾ വേണ്ടിവരും  
**നടീൽ രീതി :** നിലമൊരുക്കി അടിവളം ചേർത്തിളക്കി ചാലുകളെടുത്ത് പുൽത്തണ്ടുകൾ അധികം താഴാതെ ഇട്ടുമുടുക. ഗോമൂത്രവും ചാണകവും ചേർന്ന മിശ്രിതം മേൽവളമായി ചേർക്കാവുന്നതാണ്.

ജലസേചനം വേണം.