കാർഷിക യന്ത്രങ്ങൾ

കേരളം

കർഷക ഗൈഡ്

ഭാരത സർക്കാർ
കൃഷിമന്ത്രാലയം

കൃഷിയും സഹകരണവും വകുപ്പ്
(യന്ത്രവത്ക്കരണ സാങ്കേതിക വിഭാഗം)

ദക്ഷിണ മേഖലാ ഫാം മെഷിനറി ട്രെയിനിംഗ് & ടെസ്റ്റിംഗ് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്
ട്രാക്ടർ നഗർ, ഗാർലാഡിന്നെ പി.ഒ– 51573
അനന്തപുർ ജില്ല, ആന്ധ്രാപ്രദേശ്

മുഖവുര

ഉള്ളടക്കം

ക്രമ നം.	ശീർഷകം	പേജ് നമ്പർ
	മുഖവുര	
1.0	ആമുഖം	7
	എ. കേരളം- പൊതുവിവരങ്ങൾ	7
	ബി. കാർഷിക കാലാവസ്ഥാ മേഖലകൾ	7
	സി. വിള സമ്പ്രദായം	7
	ഡി. കൈവശ കൃഷിഭൂമി	8
	ഇ. കാർഷിക യന്ത്രവത്ക്കരണ സാധ്യതകൾ	8
2.0	വിള സമ്പ്രദായങ്ങൾക്കനുയോജ്യമായ	
	കാർഷിക യന്ത്രങ്ങളും ഉപകരണങ്ങളും	9-21
	a) നെല്- നെല്	9
	(b) നെല്- പച്ചക്കറികൾ/പയറുവർഗവിളകൾ	10
	(c) ഇഞ്ചി- നെല്	11
	(d) മരച്ചീനി- നെല്	12
	(e) തെങ്ങ്	13
	(f) മരച്ചീനി	14
	(g) കാപ്പി/തേയില	15
	(h) വാഴ	16
	(i) കമുക്	17
	(j) ഏലം	18
	(k) കുരുമുളക്	19
	(l) റബർ	20
	(m) കശുമാവ്	21
3.0	നിലമൊരുക്കൽ ഉപകരണങ്ങൾ	22-25
3.1.	ട്രാക്ടറിൽ ഘടിപ്പിക്കുന്ന നിരത്തൽ യന്ത്ര	23
3.2.	ലേസർ നിയന്ത്രിത നിരപ്പാക്കൽ യന്ത്രം	24
3.3	സബ് സോയിലർ	25
4.0	ഉഴവുപകരണങ്ങൾ	26-35
4.1.	എം.ബി. കലപ്പ	27
4.2.	ഇരുദിശകളിലുമുപയോഗിക്കാവുന്ന ഇരടക്കലപ്പ	28
4.3.	ഡിസ്ക് കലപ്പ	29
4.4.	ടൈൻടൈപ്പ് കൾട്ടിവേറ്റർ	30
4.5.	ഡിസ്ക് ഹാരോ	31
4.6.	പവർ ടില്ലറിൽ ഘടിപ്പിച്ച റോട്ടവേറ്റർ	32
4.7.	ട്രാക്ടറിൽ ഘടിപ്പിക്കുന്ന റോട്ടവേറ്റർ	33
4.8.	പാഡി ഹാരോ / ചെളികലക്കി	34
4.9.	വരമ്പുകോരി (ബണ്ട് ഫോർമർ	35
5.0	വിതയ്ക്കൽ / നടീൽ യന്ത്രങ്ങൾ	36-43
5.1.	ട്രാക്ടറിൽ ഘടിപ്പിക്കുന്ന നെൽ വിതയന്ത്ര	37

	5.2.	ഞാററനടീൽ യന്ത്രം	38
	5.3.	വരമ്പുകോരി വിത്തിടുന്ന യന്ത്രം (റിഡ്ജർ സീഡർ	39
	5.4.	തടമുയർത്തി നടുന്നയന്ത്രം (ബെഡ് പാൻർ	40
	5.5.	പവർ ടിലറിൽ ഘടിപ്പിക്കുന്ന കുഴിയെടുക്കൽ യന്ത്ര	41
	5.6.	ട്രാകറിൽ ഘടിപ്പിക്കുന്ന കുഴിയെടുക്കൽ യന്ത്ര	42
	5.7.	പചക്കറി നടീൽ യന്ത്രം	43
6.0		ഇടയിളക്കൽ ഉപകരണങ്ങൾ	44-49
	6.1.	ചക്രക്കൊഴു (വീൽ ഹാൻഡ് ഹോ	45
	6.2.	കോണോ വീഡർ	46
	6.3.	പവർ വീഡർ	47
	6.4.	പവർ റോടറി വീഡർ	48
	6.5.	കളവെട്ടുയന്ത്രം (ബ്രഷ് കടർ	49
7.0		സസ്യസംരക്ഷണ ഉപകരണങ്ങൾ	50-53
	7.1.	നാപ്സാക്ക് സ്പ്രെയർ	51
	7.2.	പവർ സ്പ്രെയർ	52
	7.3.	പവർടിലറിൽ ഘടിപ്പിക്കുന്ന ഓർചാഡ് സ്പ്രെയർ	53
8.0		വിളവെടുപ്പുപകരണങ്ങൾ	54-66
	8.1.	ചോപിംഗ് കത്തി	55
	8.2.	ഫലക്കത്തി	56
	8.3.	വെണ്ട പറിക്കുന്ന ഉപകരണം	57
	8.4.	റബർ ടാപിംഗ് കത്തി	58
	8.5.	തെങ്ങു കയറയന്ത്രം	59
	8.6.	മരചീനി വിളവെടുപ്പുയന്ത്രം	60
	8.7.	തേയില നുള്ളുന്ന യന്ത്രം	61
	8.8.	ട്രാകറിൽ ഘടിപ്പിക്കുന്ന കൊയ്ത്തുയന്ത്ര	62
	8.9.	സ്വയംചാലക കൊയ്ത്തുയന്ത്ര	63
	8.10.	കൊയ്ത്തും കറകെടലും നടത്തുന്ന യന്ത്ര	64
	8.11.	ട്രാകറിൽ ഘടിപ്പിച കൊയ്ത്തു-മെതിയന്ത്ര	65
	8.12.	കൊയ്ത്തു-മെതി യന്ത്രം	66
9.0		മെതിയന്ത്രങ്ങൾ	67-69
	9.1.	ബഹുവിള മെതിയന്ത്രം	68
	9.2.	നെല്ലു മെതിയന്ത്രം	69
10.		കാർഷിക യന്ത്രങ്ങളുടെ നിർമ്മാതാക്കൾ	70
11.		കാർഷിക യന്ത്രവത്ക്കരണം -	
		ഭാരത സർക്കാരിൻെ പ്രോത്സാഹന നടപടികൾ	71

1.0 ആമുഖം

എ. കേരളം - പൊതുവിവരങ്ങൾ

ഇന്ത്യയുടെ തെക്കേയറ്റത്ത് സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന സംസ്ഥാനമാണ് കേരളം. പടിഞ്ഞാറ് അറബിക്കടലിന്റെ അശേഷവും കിഴക്ക് പശ്ചിമഘട്ട പ്രദേശത്തിന്റെ തണലുമേറ്റു കിടക്കുന്ന ഫലഭൂയിഷ്ടമായ ഭൂപ്രദേശമാണിത്. ഏകദേശം 580 കി.മീറ്ററോളം തെക്കു വടക്കു നീളത്തിൽ തീരപ്രദേശമുള്ള കേരളത്തിന്റെ കിഴക്കു പടിഞ്ഞാറ് വീതി 35 മുതൽ 120 കി.മീ. വരെയാണ്. പൂർവ്വ രേഖാംശം 74° 52' നും 72°22' നു ഇടയിലായും ഉത്തര അക്ഷാംശം °18 നും 12°48 നും ഇടയിലായും ആണ് സംസ്ഥാന സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്. ഭാരതത്തിന്റെ മൊത്തം ഭൂവിസ്തൃതിയുടെ 1.18 ശതമാനം വരുന്ന കേരളത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണം 38.368 ച.കി.മീറ്റർ അണ്. 2001ലെ കാനേഷുമാരി പ്രകാരം 1.54.68.614 പുരുഷന്മാരും 1.63.72.760 സ്ത്രീകളും ഉൾപ്പെടെ 3.18.41.374 ആണ് അകെ ജനസംഖ്യ. ഇത് ഭാരതത്തിലെ അകെ ജനസംഖ്യയുടെ 3.1 ശതമാനം വരും. മറ്റ് ഇന്ത്യൻ സംസ്ഥാനങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് ഉയർന്ന ജനസാന്ദ്രതയാണ് കേരളത്തിലുള്ളത് - ചതുരശ്ര കി.മീറ്ററിൽ 819. ചെറുതും വലുതുമായ 44 നദികളും ഒട്ടേറെ അരുവികളും തോടുകളും നീർച്ചാലുകളുമൊക്കെ ചേർന്ന് കേരളത്തിന് ജല സമൃദ്ധി നൽകുന്നു. ജലസേചന സാധ്യതകൾ ഉണ്ടായിരുന്നിട്ടും നിലവിൽ 18 ശതമാനത്തോളം വിളകൾക്ക് മാത്രമാണ് ജലസേചനം നടത്താൻ കഴിയുന്നത്. 2005-06ൽ 3.99ലക്ഷം ഹെക്ടർ സ്ഥലത്ത് ജലസേചനം നടത്തിയിരുന്നെങ്കിൽ 2006-07ൽ ഇത് 3.85ലക്ഷം ഹെക്ടർ അയി ചുരുങ്ങുകയുണ്ടായി. ജലസേചനത്തിന്റെ മുഖ്യ സ്രോതസ്സുകൾ കിണറുകൾ (30%). ജലസേചന പദ്ധതികളുടെ കനാലുകൾ (26%). ടാങ്കുകൾ (11%). സ്വകാര്യ കനാലുകൾ (1.125%) എന്നിവയാണ്. ജലസേചനം നടത്തി കൃഷി ചെയ്യുന്ന മുഖ്യവിളകൾ തെങ്ങ് (35%). നെല്ല് (36%). വാഴ (8.34%). കവുങ്ങ് (7%). പച്ചക്കറികൾ (5%) എന്നിവയാണ്.

ബി. കാർഷിക - കാലാവസ്ഥ മേഖലകൾ

'പശ്ചിമതീര സമതലങ്ങളും കുന്നുകളും' എന്ന 12-ാം മേഖലയിലാണ് കേരളത്തിന്റെ സ്ഥാനം. സംസ്ഥാനത്തെ പ്രധാനമായും നാലുമേഖലകളായി തിരിച്ചിരിക്കുന്നു.

1. ഉത്തര കേരളം 2. മധ്യകേരളം 3. ദക്ഷിണകേരളം 4. ഉയർന്ന പ്രദേശം (ഹൈറേഞ്ച്)

പതിമൂന്ന് കാർഷിക കാലാവസ്ഥാ ഉപമേഖലകളാണ് കേരളത്തിലുള്ളത്. ഓണാട്ടുകര. തീരമണൽ പ്രദേശം. തെക്കൻ ഇടനാട്. മധ്യ ഇടനാട്. വടക്കൻ ഇടനാട്. മലപ്പുറം തരം. മലയോരം. പാലക്കാടൻ സമതലം. ചുവന്ന മണ്. ചിറ്റൂർ കരിമണ്. കുട്ടനാട്. നദീതട എക്കൽ. മലയോരം എന്നിവയാണവ.

പ്രധാന മണ്ണിനങ്ങൾ ചുവന്നമണ്ണ്. ചരൽമണ്. തീരപ്രദേശ എക്കൽ. നദീതട എക്കൽ. ഓണാട്ടുകര മണ്ണ്. കരിമണ്ണ്. വനമണ്ണ് തുടങ്ങിയവയാണ്.

ഉഷ്ണമേഖല പ്രദേശത്താണെങ്കിലും ഏറെക്കുറെ മിത ശീതോഷ്ണമാണ് കാലാവസ്ഥ. ഏപ്രിൽ-മെയ് മാസങ്ങളിൽ ചൂടു കൂടിയതും ആർദ്രതയുള്ളതുമാണ് അന്തരീക്ഷം. ഡിസംബർ-ജനുവരി മാസങ്ങളിൽ തണുത്ത പ്രസന്നമായ കാലാവസ്ഥയാണ്. വേനലിനു ശേഷം ജൂൺ മാസാരംഭത്തിൽ കാലവർഷമാരംഭിക്കുന്നു. ജൂൺ മുതൽ സെപ്റ്റംബർ വരെയുള്ള ഈ തെക്കുപടിഞ്ഞാറൻ മൺസൂൺ കാലത്താണ് ഏറ്റവും കൂടുതൽ മഴ ലഭിക്കുന്നത്. ഒക്ടോബർ-നവംബർ മാസങ്ങളിലെ തുലാമഴയും വേനൽമഴയും ഉൾപ്പെടെ ശരാശരി വർഷപാതം 3055 മി.മീറ്റർആണ്. ശരാശരി മഴദിവസങ്ങളാകട്ടെ 120 മുതൽ 140 ദിവസങ്ങളും. വൈവിധ്യമാർന്ന ഭൂപ്രകൃതിയും ജല സമൃദ്ധിയും ഹരിതസാന്നിദ്ധ്യവും കേരളത്തെ 'ദൈവത്തിന്റെ സ്വന്തം നാട്' എന്ന വിശേഷണത്തിന് അർഹമാക്കിയിരിക്കുന്നു.

സി. വിള സമ്പ്രദായം

വൈവിധ്യമാർന്ന വിളകൾക്ക് അനുയോജ്യമായ കാലാവസ്ഥയാണ് കേരളത്തിന്റേത്. നെല്ല്. തെങ്ങ്. റബർ. വാഴ. തേയില. കാപ്പി. കുരുമുളക്. ഏലം. ഇഞ്ചി. പയറുവർഗങ്ങൾ. മരച്ചീനി. കശുമാവ് തുടങ്ങി

യവ സമൃദ്ധമായി കൃഷി ചെയ്യുന്നു. രാജ്യത്ത് ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന നാളികേരത്തിന്റെ 70 ശതമാനവും. കുരുമുളകിന്റെ 96 ശതമാനവും സ്വാഭാവിക റബ്ബറിന്റെ 91 ശതമാനവും കേരളത്തിൽ നിന്നാണ്. വിരിപ്പ്. മുണ്ടകൻ. പുഞ്ച എന്നിങ്ങനെ മൂന്ന് വിളക്കാലങ്ങളാണ് നെല്ലിനുള്ളത്. നെൽവയൽ വിസ്തൃതിയിൽ 1996 മുതൽ 2003-04വരെ വലിയതോതിൽ കുറവ് വന്നിരുന്നെങ്കിലും സമീപകാലങ്ങള് നെൽകൃഷി വ്യാപിപ്പിക്കുന്നതിനും ഉത്പാദന ക്ഷമത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനുമുള്ള ഒട്ടേറെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടന്നിട്ടുണ്ട്. കേരളത്തിൽ നിന്നുള്ള സുഗന്ധദ്രവ്യങ്ങൾക്ക് ആഗോള വിപണിയിൽ വലി സ്വീകാര്യതയാണുള്ളത്.

ഡി. കൈവശ കൃഷിഭൂമി

സംസ്ഥാനത്തെ ആകെ വിള വിസ്തൃതിയിൽ വർഷാവർഷങ്ങളിൽ ഏറ്റക്കുറച്ചിലുകൾ കാണാറുണ്ട്. മഴയുടെ ലഭ്യതയ്ക്കനുസരിച്ച് വിളസാന്ദ്രതയിലും മാറ്റങ്ങളുണ്ട്. 2005-06 വർഷത്തിൽ ഇത് 140 ശതമാനം ആയിരുന്നു. ചെറു കൃഷിയിടങ്ങളാണ് വ്യാപകമായി ഉള്ളത്. 80 ശതമാനത്തിലധിക കർഷകരും 0.15 ഹെക്ടറിനും 0.35 ഹെക്ടറിനുമിടയിൽ കൈവശഭൂമിയുള്ള ചെറുകിട നാമമാത്ര കർഷകരാണ്.

ഇ. കാർഷിക യന്ത്രവത്ക്കരണ സാധ്യതകൾ

ഉത്പാദനചെലവ് കൂടുന്നതും തൊഴിലാളികൾ ലഭ്യമല്ലാത്തതുമാണ് കേരളത്തിലെ കാർഷിക മേഖല നേരിടുന്ന പ്രധാന പ്രശ്നങ്ങൾ. കൃഷിയിടങ്ങളിൽ ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്ന ഊർജ്ജനിക്ഷേപം പരിഗണിക്കുമ്പോൾ ഇതര സംസ്ഥാനങ്ങളേക്കാൾ പിന്നിലാണ് കേരളം. ട്രാക്ടറുകൾ. പവർ ടില്ലറുകൾ. മോട്ടോർ പമ്പുസെറ്റുകൾ തുടങ്ങിയവ വ്യാപകമാണെങ്കിലും വിവിധ വിളകൾക്കും പ്രദേശങ്ങൾക്കും അനുയോജ്യമായ യന്ത്രവത്ക്കരണ പരിപാടികൾ ഇനിയും പ്രചാരത്തിലാവേണ്ടതുണ്ട്. സമയബന്ധിതമായി കൃഷിയിറക്കാനും ഉത്പാദന ചെലവിൽ വലിയ തോതിൽ കുറവുവരുത്താനും യന്ത്രവത്ക്കരണം മൂലം കഴിയും. കാർഷിക പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആയാസരഹിതവും ആകർഷകവുമാവുന്നതോടെ കൂടുതൽ തൊഴിലാളികളെ ഈ രംഗത്തേക്ക് കൊണ്ടുവരാനുമാകും. ഉയർന്ന സാക്ഷരത. യന്ത്രങ്ങളുടെ ലഭ്യത. മെച്ചപ്പെട്ട വിള സാന്ദ്രത. മികച്ച സഹകരണ മേഖല എന്നീ ഘടകങ്ങളുള്ളതുകൊണ്ട് കാർഷിക യന്ത്രവത്ക്കരണത്തിന് അനുകൂലമായ ഒരു സാഹചര്യമാണ് കേരളത്തി നിലവിലുള്ളത്.

2.0 വിള സമ്പ്രദായങ്ങൾക്കനുയോജ്യമായ കാർഷിക യന്ത്രങ്ങളും ഉപകരണങ്ങളും

a. നെല്ല് - നെല്ല്

	യന്ത്ര	വില	പേജ് നമ്പർ
1	നിലമൊരുക്കൽ ഉപകരണങ്ങൾ		
	ട്രാക്ടറിൽ ഘടിപ്പിക്കുന്ന നിരത്തൽ യന്ത്രം	20.000	23
	ലേസർ നിയന്ത്രിത നിരത്തൽ യന്ത്രം	3.50.000	24
2	ഉഴവുപകരണങ്ങൾ		
	എം.ബി. കലപ്പ	40.000	27
	ഇരുദിശകളിലുപയോഗിക്കാവുന്ന ഇരടക്കലപ്പ	60.000 ...1.20.000	28
	ഡിസ്ക് കലപ്പ	30.000...45.000	29
	ടൈൻ ടൈപ്പ് കൾടിവേറർ	15.000 .. 25.000	30
	ഡിസ്ക് ഹാരോ	30.000– 45.000	31
	പവർടില്ലറും റോട്ടവേറ്റർ	1.50.000	32
	റോട്ടവേറ്റർ	70.000 .. 1.00.000	33
	ചെളി കലക്കി	20.000	34
3	വിതയ്ക്കൽ / നടീൽ		
	ട്രാക്ടറിൽ ഘടിപ്പിക്കുന്ന വിത്ത് വിതയ്ക്കൽ യന്ത്രം	50.000	37
	ഞാറുനടീൽ യന്ത്രം - മാറ്റ് ടൈപ്പ്	4.00.000 – 6.00.00	38
4	ഇടയിളക്കൽ		
	കോണോ വീഡർ	1500	46
5	സസ്യ സംരക്ഷണ ഉപകരണങ്ങൾ		
	നാപ്സാക്ക് സ്പ്രെയർ	2500	51
	പവർ സ്പ്രെയർ	7000	52
6	വിളവെടുപ്പുപകരണങ്ങൾ		
	ട്രാക്ടറിൽ ഘടിപ്പിക്കുന്ന കൊയ്ത്തുയന്ത്രം	35.000	62
	സ്വയംചാലക കൊയ്ത്തുയന്ത്രം	1.20.000	63
	കൊയ്ത്തും കറ്റകെട്ടലും നടത്തുന്ന യന്ത്രം	2.00.000	64
	ട്രാക്ടറിൽ ഘടിപ്പിച്ച കൊയ്ത്തുമെതിയന്ത്രം	12.00.000– 14.00.000	65
	കൊയ്ത്തു മെതിയന്ത്രം	14.00.000 – 16.00.000	66
7	മെതിയന്ത്രങ്ങൾ		
	ബഹുവിളമെതിയന്ത്രം	1.20.000	68
	നെല്ലുമെതിയന്ത്രം	80.000	69

b. നെല് - പചക്കറികൾ / പയറുവർഗ വിളകൾ

	യന്ത്രം	വില	പേജ് നമ്പർ
1.	നിലമൊരുക്കൽ ഉപകരണങ്ങൾ		
	ട്രാക്ടറിൽ ഘടിപ്പിക്കുന്ന നിരത്തൽ യന്ത്രം	20.000	23
	ലേസർ നിയന്ത്രിത നിരത്തൽ യന്ത്രം	3.50.000	24
2	ഉഴവുപകരണങ്ങൾ		
	എം.ബി. കലപ്പ	40.000	27
	ഇരുദിശകളിലുപയോഗിക്കാവുന്ന ഇരടക്കലപ്പ	60.000 ...1.20.000	28
	ഡിസ്ക് കലപ്പ	30.000...45.000	29
	ടൈൻ ടൈപ്പ് കൾട്ടിവേറ്റർ	15.000 .. 25.000	30
	ഡിസ്ക് ഹാരോ	30.000– 45.000	31
	പവർടില്ലറും റോട്ടവേറ്ററും	1.50.000	32
	റോട്ടവേറ്റർ	70.000 .. 1.00.000	33
	ചെളി കലക്കി	20.000	34
3	വിതയ്ക്കൽ / നടീൽ		
	നെൽ വിത്തുവിത യന്ത്രം	50.000	37
	ഞാറുനടീൽ യന്ത്രം – മാറ്റ് ടൈപ്പ്	4.00.000 – 6.00.000	38
	വരമ്പുകോരി വിത്തിടുന്ന യന്ത്രം	35000	39
	തടമുയർത്തി നടുന്ന യന്ത്രം	50.000 – 60.000	40
	പചക്കറി നടീൽയന്ത്രം	35.000 .. 40.000	43
4	ഇടയിളക്കൽ ഉപകരണങ്ങൾ		
	കോണോ വീഡർ	1500	46
	പവർടില്ലറും റോട്ടവേറ്ററും	1.50.000	32
	പവർ വീഡർ	80.000	47
	പവർ റോട്ടറിവീഡർ	85.000	48
5	സസ്യ സംരക്ഷണ ഉപകരണങ്ങൾ		
	നാപ്സാക്ക് സ്പ്രെയർ	2500	51
	പവർ സ്പ്രെയർ	7000	52
6	വിളവെടുപ്പുപകരണങ്ങൾ		
	വെണ്ട പറിക്കുന്ന ഉപകരണം	100	57
	ട്രാക്ടറിൽ ഘടിപ്പിച്ച കൊയ്ത്തുയന്ത്രം	35.000	62
	സ്വയംചാലക കൊയ്ത്തുയന്ത്രം	1.20.000	63
	കൊയ്ത്തും കറ്റകെട്ടലും നടത്തുന്ന യന്ത്രം	2.00.000	64
	ട്രാക്ടറിൽ ഘടിപ്പിച്ച കൊയ്ത്തുമെതിയന്ത്രം	12.00.000– 14.00.000	65
	കൊയ്ത്തു മെതിയന്ത്രം	14.00.000 –16.000	66
7	മെതിയന്ത്രങ്ങൾ		
	ബഹുവിളമെതിയന്ത്രം	1.20.000	68
	നെല്ലുമെതിയന്ത്രം	80.000	69

c. ഇഞ്ചി - നെല്

	യന്ത	വില	പേജ് നമ്പർ
1.	നിലമൊരുക്കൽ ഉപകരണങ്ങൾ		
	ട്രാക്ടറിൽ ഘടിപ്പിച്ച നിരത്തൽ യന്ത്ര	20.000	23
	ലേസർ നിയന്ത്രിത നിരത്തൽ യന്ത്രം	3.50..000	24
2	ഉഴവുപകരണങ്ങൾ		
	എം.ബി. കലപ്പ	40.000	27
	ഇരുദിശകളിലുപയോഗിക്കാവുന്ന ഇരടക്കലപ്പ	60.000 .. 1.20.000	28
	ഡിസ്ക് കലപ്പ	30.000 .. 45.000	29
	ടൈൻ ടൈപ്പ് കൾടിവേറ്റർ	15.000 .. 25.000	30
	ഡിസ്ക് ഹാരോ	25.000– 60.000	31
	പവർടില്ലറും റോടവേറ്റർ	1.50.000	32
	റോടവേറ്റർ	70.000 .. 1.00.000	33
	ചെളി കലക്കി	20.000	34
3	വിതയ്ക്കൽ / നടീൽ		
	നെൽ വിത്തുവിത യന്ത്രം	50.000	37
	ഞാറുനടീൽ യന്ത്രം – മാറ് ടൈപ്പ്	4.00.000 – 6.00.00	38
4	ഇടയിളക്കൽ ഉപകരണങ്ങൾ		
	കോണോ വീഡർ	1500	46
	പവർ റോടറിവീഡർ	85.000	48
5	സസ്യ സംരക്ഷണ ഉപകരണങ്ങൾ		
	നാപ്സാക്ക് സ്പ്രെയർ	2500	51
	പവർ സ്പ്രെയർ	7000	52
6	വിളവെടുപ്പുപകരണങ്ങൾ		
	ട്രാക്ടറിൽ ഘടിപ്പിക്കുന്ന കൊയ്ത്തുയന്ത്ര	35.000	62
	സ്വയംചാലക കൊയ്ത്തുയന്ത്രം	1.20.000	63
	കൊയ്ത്തും കറ്റകെട്ടലും നടത്തുന്ന യന്ത്ര	2.00.000	64
	ട്രാക്ടറിൽ ഘടിപ്പിച്ച കൊയ്ത്തുമെതിയന്ത്ര	12.00.000– 14.00.000	65
	കൊയ്ത്തു മെതിയന്ത്രം	14.00.000 – 16.00.00	66
7	മെതിയ്ക്കൽ ഉപകരണങ്ങൾ		
	ബഹുവിളമെതിയന്ത്രം	1.20.000	68
	നെല്ലുമെതിയന്ത്രം	80.000	69

d. മരച്ചീനി – നെല്

	യന്ത്ര	വില	പേജ് നമ്പർ
1.	നിലമൊരുക്കൽ ഉപകരണങ്ങൾ		
	ട്രാക്ടറിൽ ഘടിപ്പിച്ച നിരത്തൽ യന്ത്ര	20.000	23
	ലേസർ നിയന്ത്രിത നിരത്തൽ യന്ത്രം	3.50.000	24
2	ഉഴവുപകരണങ്ങൾ		
	എം.ബി. കലപ്പ	40.000	27
	ഇരുദിശകളിലുപയോഗിക്കാവുന്ന ഇരട്ടക്കലപ്പ	60.000 .. 1.20.00(	28
	ഡിസ്ക് കലപ്പ	30.000 .. 45.00(	29
	ടൈൻ ടൈപ്പ് കൾട്ടിവേറർ	15.000 .. 25.00(	30
	ഡിസ്ക് ഹാരോ	25.000– 60.00(	31
	പവർടില്ലറും റോട്ടവേറ്റ	1.50.000	32
	റോട്ടവേറ്റർ	70.000 .. 1.00.00(	33
	ചെളി കലക്കി	20.000	34
3	വിതയ്ക്കൽ / നടീൽ യന്ത്രങ്ങൾ		
	നെൽ വിത്തുവിത യന്ത്രം	50.000	37
	ഞാറുനടീൽ യന്ത്ര	4.00.000 – 6.00.00	38
	വരമ്പുകോരി വിത്തിടുന്ന യന്ത്ര	35000	39
	തടമുയർത്തി നടുന്ന യന്ത്രം	50.000 – 60.00	40
4	ഇടയിളക്കൽ ഉപകരണങ്ങൾ		
	ചക്രക്കൊഴു	800	45
	കോണോ വീഡർ	1500	46
	പവർ റോട്ടറിവീഡർ	85.000	48
5	സസ്യ സംരക്ഷണ ഉപകരണങ്ങൾ		
	നാപ്സാക്ക് സ്പ്രെയർ	2500	51
	പവർ സ്പ്രെയർ	7000	52
6	വിളവെടുപ്പുപകരണങ്ങൾ		
	ട്രാക്ടറിൽ ഘടിപ്പിക്കുന്ന കൊയ്ത്തുയന്ത്ര	35.000	62
	സ്വയംചാലക കൊയ്ത്തുയന്ത്രം	1.20.000	63
	കൊയ്ത്തും കറ്റകെട്ടലും നടത്തുന്ന യന്ത്ര	2.00.000	64
	ട്രാക്ടറിൽ ഘടിപ്പിച്ച കൊയ്ത്തുമെതിയന്ത്രം	12.00.000– 14.00.0	65
	കൊയ്ത്തു മെതിയന്ത്രം	14.00.000 – 16.0(	66
7	മെതിയന്ത്രങ്ങൾ		
	ബഹുവിളമെതിയന്ത്രം	1.20.000	68
	നെല്ലുമെതിയന്ത്രം	80.000	69

e. തെങ്ങ്

	യന്ത്ര	വില	പേജ് നമ്പർ
1.	ഉഴവുപകരണങ്ങൾ		
	ടൈൻ ടൈപ്പ് കൾടിവേറ്റർ	15.000 .. 2!	30
	ഡിസ്ക് ഹാരോ	25.000 – (	31
	റോട്ടവേറ്റർ	70.000 .. 1.	33
2	വിതയ്ക്കൽ / നടീൽ യന്ത്രങ്ങൾ		
	പവർടില്ലറിൽ ഘടിപ്പിക്കുന്ന കുഴിയെടുക്കൽ യന്ത്ര	15.000 – 25.00(	41
	ട്രാക്ടറിൽ ഘടിപ്പിക്കുന്ന കുഴിയെടുക്കൽയന്ത്ര	45.000	42
3	ഇടയിളക്കൽ ഉപകരണങ്ങൾ		
	പവർടില്ലറും റോട്ടവേറ്റ	1.50.000	32
	പവർ വീഡർ	80.000	47
	പവർ റോട്ടറി വീഡ	85.000	48
	കളവെട്ടുയന്ത്രം	25000	49
4	സസ്യ സംരക്ഷണ ഉപകരണങ്ങൾ		
	പവർ സ്പ്രെയർ	7000	52
	പവർ ടില്ലറിൽ ഘടിപ്പിക്കുന്ന ഓർചാഡ് സ്പ്രെയ	30.000 – 35.00(	53
5	വിളവെടുപ്പുപകരണങ്ങൾ		
	തെങ്ങുകയറ യന്ത്രം	800– 100(	59

f. മരചീനി

	യന്ത	വില	പേജ് നമ്പർ
1	ഴവാപകരണങ്ങൾ		
	ഹം.ബി. കലപ്പ	40.000	27
	ഇരാദിശകളിലാപയോഗിക്കാവാന്ന ഇരടക്കലപ	60.000 .. 1.20.0	28
	ടൈൻ ടൈപ്പ് കൾടിവേറർ	15.000 .. 25.000	30
	ഡിസ്ക് കലപ്പ	25.000 – 60.000	31
	റോടവേറ്റർ	70.000 .. 1	33
	വരമ്പെടാക്കാന്ന യന്ത്രം	20.000	35
2	വിതയ്ക്കൽ / നടീൽ		
	വരമ്പാകോരി വിത്തിടാന്ന യന്ത്ര	35000	39
	തടമായർത്തി നടാന്ന യന്ത്രം	50.000 – 60.000	40
3	ഇടയിളക്കൽ ഉപകരണങ്ങൾ		
	ചക്രകൊഴ	800	45
	പവർ ടില്ലറിൽ ഘടിപിക്കാന്ന റോടറിവീഡ	1.50.000	32
	പവർ വീഡർ	80.000	47
	പവർ റോടറി വീഡ	85.000	48
4	സസ്യ സംരക്ഷണ ഉപകരണങ്ങൾ		
	പവർ സ്പ്രെയർ	7000	52
	പവർ ടിലറിൽ ഘടിപിക്കാന്ന ഓർചാഡ് സ്പ്രെയ	30.000 – 35.000	53
5	വിളവെടാപ്പാപകരണങ്ങ		
	മരചീനി പറിക്കൽ യന്ത്ര	20.000– 25.000	60

g. കാപി / തേയില

	യന്ത്ര	വില	പേജ് നമ്പർ
1	ഒഴവുപകരണങ്ങൾ		
	എം.ബി. കലപ്പ	40.000	27
	ഇരുദിശകളിലുപയോഗിക്കാവുന്ന ഇരടക്കലപ	60.000 .. 1.20.0	28
	ടൈൻ ടൈപ്പ് കൾടിവേറ്റർ	15.000 .. 25.000	30
	റോടവേറർ	70.000 .. 1	33
2	കുഴിയെടുക്കൽ / നടീര		
	പവർ ടില്ലറിൽ ഘടിപ്പിക്കുന്ന കുഴിയെടുക്കൽ യന്ത്ര	15.000 – 25.000	41
	ട്രാകറിൽ ഘടിപിക്കുന്ന കുഴിയെടുക്കൽ യന്ത്ര	45000	42
3	ഇടയിളക്കൽ ഉപകരണങ്ങൾ		
	പവർ ടില്ലറും റോടവേററ	1.50.000	32
	പവർ വീഡർ	80.000	47
4	സസ്യ സംരക്ഷണ ഉപകരണങ്ങൾ		
	പവർ സ്പ്രെയർ	7000	52
	പവർ ടിലറിൽ ഘടിപിക്കുന്ന ഓർചാഡ് സ്പ്രെയ	30.000 – 35.000	53
5	വിളവെടുപ്പുപകരണങ്ങൾ		
	തേയില നുള്ളുന്ന യന്ത്രം	1.00.000	61

h. വാഴ

	യന്ത്ര	വില	പേജ് നമ്പർ
1	ഉഴവുപകരണങ്ങൾ		
	എം.ബി. കലപ്പ	40.000	27
	ഇരുദിശകളിലുപയോഗിക്കാവുന്ന ഇരടക്കലപ	60.000 .. 1.20.	28
	ടൈൻ ടൈപ്പ് കൾടിവേറ്റർ	15.000 .. 25.000	30
	ഡിസ്ക് ഹാരോ	25.000 ..	31
	റോടവേറ്റർ	70.000 .. 1	33
2	നടീൽ / കുഴിയെടുക്കൽ		
	പവർ ടില്ലറിൽ ഘടിപ്പിക്കുന്ന കുഴിയെടുക്കൽ യന്ത്ര	15.000 – 25.000	41
	ട്രാകറിൽ ഘടിപിക്കുന്ന കുഴിയെടുക്കൽ യന്ത്ര	45000	42
3	ഇടയിളക്കൽ ഉപകരണങ്ങൾ		
	പവർ ടില്ലറിൽ ഘടിപിക്കുന്ന റോടവേറ	1.50.000	32
	പവർ വീഡർ	80.000	47
	പവർ റോടറിവീഡ	85.000	48
4	സസ്യ സംരക്ഷണ ഉപകരണങ്ങൾ		
	നാപ്സാക്ക് സ്പ്രെയർ	2500	51
	പവർ സ്പ്രെയർ	7000	52
	പവർ ടിലറിൽ ഘടിപിക്കുന്ന ഓർചാഡ് സ്പ്രെയ	30.000 – 35.000	53
5	വിളവെടുപ്പുപകരണങ്ങ		
	ചോപിംഗ് കത്തി	200	55

i. കമ്ാക്

	യ്ന്ത	വില	പേജ് നമ്പർ
1	ഴവ്ാപകരണങ്ങൾ		
	എം.ബി. കലപ്പ	40.000	27
	ഇര്ാദിശകളില്ാപയോഗിക്കാവ്ാന്ന ഇരടക്കലപ്പ	60.000 .. 1.20.	28
	ടൈൻ ടൈപ്പ് കൾടിവേറ്റർ	15.000 .. 2	30
	ഡിസ്ക് ഹാരോ	25.000 –	31
	റോടവേറർ	70.000 .. 1	33
2	നടീൽ / കാഴിയെട്ക്കര		
	പവർ ടില്ലറിൽ ഘടിപ്പിക്കാന്ന കാഴിയെട്ക്കൽ യ്ന്ത	15.000 – 25.00	41
	ട്രാകറിൽ ഘടിപിക്കാന്ന കാഴിയെട്ക്കൽ യ്ന്ത	4500(	42
3	ഇടയിളക്കൽ ഉപകരണങ്ങൾ		
	പവർ ടില്ലറ്ാം റോടവേററ	1.50.000	32
	പവർ വീഡർ	80.000	47
	പവർ റോടറിവീഡ(	85.000	48
4	സസ്യ സംരക്ഷണ ഉപകരണങ്ങൾ		
	നാപ്സാക്ക് സ്പ്രെയർ	2500	51
	പവർ സ്പ്രെയർ	7000	52
	പവർ ടിലറിൽ ഘടിപിക്കാന്ന ഓർചാഡ് സ്പ്രെയ	30.000 – 35.00	53
5	വിളവെട്ാപ്പ്ാപകരണങ്ങ(		
	ചോപിംഗ് കത്തി	200	55

j. ഫലം			
	യന്ത്ര	വില	പേജ് നമ്പർ
1	ഉഴവുപകരണങ്ങൾ		
	എം.ബി. കലപ്പ	40.000	27
	ഇരുദിശകളിലുപയോഗിക്കാവുന്ന ഇരടക്കലപ	60.000 .. 1.20.	28
	ടൈൻ ടൈപ്പ് കൾടിവേറർ	15.000 .. 25.000	30
	ഡിസ്ക് ഹാരോ	25.000 – 60.000	31
	റോടവേറർ	70.000 .. 1	33
2	നടീൽ / കുഴിയെടുക്കൽ		
	പവർ ടില്ലറിൽ ഘടിപ്പിക്കുന്ന കുഴിയെടുക്കൽ യന്ത്ര	15.000 – 25.000	41
	ട്രാകറിൽ ഘടിപിക്കുന്ന കുഴിയെടുക്കൽ യന്ത്ര	45000	42
3	ഇടയിളക്കൽ ഉപകരണങ്ങൾ		
	പവർ ടില്ലറും റോടവേററ	1.50.000	32
	പവർ വീഡർ	80.000	47
	പവർ റോടറിവീഡർ	85.000	48
4	സസ്യ സംരക്ഷണ ഉപകരണങ്ങൾ		
	നാപ്സാക്ക് സ്പ്രെയർ	2500	51
	പവർ സ്പ്രെയർ	7000	52
	പവർ ടിലറിൽ ഘടിപിക്കുന്ന ഓർചാഡ് സ്പ്രെയ	30.000 – 35.000	53
5	വിളവെടുപ്പുപകരണങ്ങൾ		
	ഫലക്കത്തി	200	55

k. കാര്യമാളക്

	യന്ത്ര	വില	പേജ് നമ്പർ
1.	നിലമൊരുക്കൽ ഉപകരണങ്ങൾ		
	എം.ബി. കലപ്പ	40.000	27
	ഇരുദിശകളിലുമുപയോഗിക്കാവുന്ന ഇരടക്കലപ്പ	60.000 .. 1.20.(	28
	ടൈൻ ടൈപ്പ് കൾടിവേറ്റർ	15.000 .. 25	30
	ഡിസ്ക് ഹാരോ	25.000– (	31
	റോടവേറർ	70.000.. 1.	33
2	നടീൽ ഉപകരണങ്ങൾ		
	പവർടില്ലറിൽ ഘടിപ്പിക്കുന്ന കുഴിയെടുക്കൽ യന്ത്രം	15.000 – 25.(	41
	ട്രാകറിൽ ഘടിപിക്കുന്ന കുഴിയെടുക്കൽ യന്ത്ര	45.000	42
3	ഇടയിളക്കൽ ഉപകരണങ്ങൾ		
	ചക്രക്കൊഴു (വീൽ ഹാൻഡ് ഹോ	800	45
	പവർ ടിലറും റോടവേററ	1.50.000	32
4	സസ്യ സംരക്ഷണ ഉപകരണങ്ങൾ		
	പവർ സ്പ്രെയർ	2500	51
	പവർ ടിലറിൽ ഘടിപിക്കുന്ന ഓർചാർഡ് സ്പ്രെയർ	30.000 – 35.(	53
5	വിളവെടുപ്പ്		
	ചോപിംഗ് കത്തി	200	55

I. റബർ

	യന്ത്ര	വില	പേജ് നമ്പർ
1.	നിലമൊരുക്കൽ ഉപകരണങ്ങൾ		
	എം.ബി. കലപ്പ	40.000	27
	ഇരുദിശകളിലുമുപയോഗിക്കാവുന്ന ഇരടക്കലപ്പ	60.000 .. 1.20.(	28
	ടൈൻ ടൈപ്പ് കൾടിവേറ്റർ	15.000 .. 2	30
	ഡിസ്ക് ഹാരോ	25.000– (	31
	റോടവേറർ	70.000.. 1	33
2	നടീൽ ഉപകരണങ്ങൾ		
	പവർടില്ലറിൽ ഘടിപ്പിക്കുന്ന കുഴിയെടുക്കൽ യന്ത്ര	15.000 – 25.00(	41
	ട്രാകറിൽ ഘടിപിക്കുന്ന കുഴിയെടുക്കൽ യന്ത്ര	45.000	42
3	ഇടയിളക്കൽ ഉപകരണങ്ങൾ		
	പവർ ടില്ലറും റോടവേറ്റ	1.50.000	32
	സ്വയംചാലക പവർവീഡ	80.000	47
	പവർ റോടറി വീഡ	85.000	48
4	സസ്യ സംരക്ഷണ ഉപകരണങ്ങൾ		
	നാപ്സാക്ക് സ്പ്രെയർ	2500	51
	പവർ സ്പ്രെയർ	7000	52
	പവർ ടിലറിൽ ഘടിപിക്കുന്ന ഓർചാർഡ് സ്പ്രെയ	30.000 – 35.00(	53
5	വിളവെടുപ്പ്		
	റബർ ടാപിംഗ് കത്തി	300 – 40(	58

m. കശുമാവ്

	യന്ത്രം	വില	പേജ് നമ്പർ
1.	നിലമൊരുക്കൽ ഉപകരണങ്ങൾ		
	എം.ബി. കലപ്പ	40.000	27
	ഇരുദിശകളിലുമുപയോഗിക്കാവുന്ന ഇരടക്കലപ്പ	60.000.. 1.20.(	28
	ടൈൻ ടൈപ്പ് കൾടിവേറ്റർ	15.000.. 2!	30
	ഡിസ്ക് ഹാരോ	25.000– (	31
	റോടവേറർ	70.000 .. 1	33
2	നടീൽ ഉപകരണങ്ങൾ		
	പവർടില്ലറിൽ ഘടിപ്പിക്കുന്ന കുഴിയെടുക്കൽ യന്ത്രം	15.000 – 25.(	41
	ട്രാക്ടറിൽ ഘടിപ്പിക്കുന്ന കുഴിയെടുക്കൽ യന്ത്ര	45.000	42
3	ഇടയിളക്കൽ		
	പവർ ടില്ലറും റോടവേറ്റ	1.50.000	32
	സ്വയംചാലക പവർവീഡർ	80.000	47
	പവർ റോടറി വീഡ(	85.000	48
4	സസ്യ സംരക്ഷണ ഉപകരണങ്ങൾ		
	നാപ്സാക്ക് സ്പ്രെയർ	2500	51
	പവർ നാപ്സാക്ക് സ്പ്രെയർ	7000	52
	പവർ ടിലറിൽ ഘടിപ്പിക്കുന്ന ഓർചാർഡ് സ്പ്രെയർ	30.000 – 35.(	53

3.0 നിലമൊരുക്കൽ ഉപകരണങ്ങൾ

3.1 ട്രാക്ടറിൽ ഘടിപ്പിക്കുന്ന നിരത്തൽ യന്ത്രം

3.2 ലേസർ നിയന്ത്രിത നിരത്തൽ യന്ത്രം

3.3 സബ് സോയിലർ

3.1. ട്രാക്ടറിൽ ഘടിപ്പിക്കുന്ന നിരത്തൽ യന്ത്രം

സവിശേഷതകൾ

ട്രാക്ടറിൽ ഘടിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള 3 പോയിന്റ് ലിങ്കേജ്. ചട്ടക്കൂട്. മണ്ണ് ചുരണ്ടിയെടുക്കുന്നതിനുള്ള ബ്ലേയ്ഡ്. മണ്ണ് കോരിയെടുക്കാനാവുന്ന വിധത്തിൽ ബക്കറ്റിന്റെ ആകൃതിയിൽ വളച്ചെടുത്ത ഷീറ്റ് എന്നിവയാണ് പ്രധാന ഭാഗങ്ങൾ. ബ്ലേഡുകളുടെ നിർമ്മാണത്തിന് ദൃഢീകരണത്തിനും പതം വരുത്തലിനും വിധേയമാക്കിയ മീഡിയം കാർബൺ സ്റ്റീൽ അല്ലെങ്കിൽ ലോ അല്ലോയ് സ്റ്റീൽ ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നു. തേയ്മാനം വരികയോ മൂർച്ച കുറയുകയോ ചെയ്താൽ ഘടിപ്പിക്കാവുന്ന വിധമാണ് ബ്ലേഡ് സംവിധാനിച്ചിട്ടുള്ളത്. ട്രാക്ടറിലെ ഹൈഡ്രോളിക് സംവിധാനം ഉപയോഗിച്ചാണ് മണ്ണുമാറ്റേണ്ടതിന്റെ ആഴം നിയന്ത്രിക്കുന്നത്

സാങ്കേതിക വിശദാംശങ്ങൾ

നീളം (മി.മീ)	: 1840
വീതി "	: 700
ഉയരം "	: 700
ബ്ലേഡ് നീളം "	: 1830
വീതി "	: 75
കനം "	: 8
ഭാരം (കി.ഗ്രാം)	: 90
ഊർജ്ജാവശ്യം (എച്ച്.പി./കി.വാട്)	: 35 / 26.25

ഉപയോഗം: നിലം നിരപാക്കൽ. ഇളകിയ മണ്ണ് മാറ്റൽ

ഏകദേശവില: 20.000 രൂപ

3.2. ലേസർ നിയന്ത്രിത നിരപാക്കൽ യന്ത്രം

സവിശേഷതകൾ

കൃത്യതയും വേഗതയും ഒത്തിണങ്ങിയ ഈ യന്ത്രം ട്രാക്ടറിൽ ഘടിപ്പിച്ചാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ഒരു ലേസർ സംപ്രേഷിണി. റിസീവർ. വൈദ്യുതി നിയന്ത്രണ പാനൽ. ഇരട്ട സോളിനോയ്ഡ് ഹൈഡ്രോളിക് നിയന്ത്രണവാൽവ്. നിരപ്പു ബക്കറ്റ്. ചക്രങ്ങൾ എന്നിവയാണ് പ്രധാന ഭാഗങ്ങൾ സംപ്രേഷിണിയിൽ നിന്നു പറപ്പെടുന്ന ലേസർ വികിരണങ്ങളെ ലവലിംഗ് ബക്കറ്റിൽ പിടിപ്പിട്ടുള്ള ലേസർ റിസീവർ പിടിച്ചെടുക്കുന്നു. ട്രാക്ടറിലുള്ള കൺട്രോൾ പാനൽ ഈ സിഗ്നലു മനസിലാക്കി ഹൈഡ്രോളിക് കൺട്രോൾ വാൽവിനെ അടയ്ക്കുകയോ തുറക്കുകയോ ചെയ്യുതുമൂലം ബക്കറ്റ് ഉയരുകയും താഴുകയും ചെയ്യും. 0.01 ശതമാനം മുതൽ 15 ശതമാനം വരെയുള്ള ചരിവുകളിൽ പ്രയോജനപ്പെടുത്താൻ കഴിയുന്നതരം ട്രാൻമിറ്ററുകൾ ലഭ്യമാണ്. ട്രാക്ടോബാറിലോ 3 പോയിന്റ് ലിങ്കേജ് വഴിയോ ആണ് ഇവ പ്രവർത്തിപ്പിക്കുക. ലവലിംഗ് ബക്കറ്റിന്റെ അളവുകളും വലിപ്പവും ട്രാക്ടറിന്റെ കുതിരശക്തിയും കൃഷിയിടത്തിന്റെ പ്രത്യേകതകളും അനുസരിച്ചാണ് തീരുമാനിക്കുന്നത്

സാങ്കേതിക വിശദാംശങ്ങൾ

ലേസർ സ്രോതസ്സ്	:	<5 mv. 635 n.m
പ്രയോഗ വ്യാസം (മി.മീ	:	800ന് മുകളിൽ
ചരിവ് റേഞ്ച് (%)	:	–10 മുതൽ +15. ഇരട്ട ദിശകളിൽ
ചരിവ് കൃത്യത (%)	:	0.015, 3mm@30m
റിമോട് നിയന്ത്രണം	:	ഇരുദിശകളിൽ
ഊർജ്ജാവശ്യം(എച്.പി./കി.വാട്)	:	60/45

ഉപയോഗം: ഒരേ ദിശയിലോ ഇരുദിശകളിലേക്കോ സൂക്ഷ്മവും കൃത്യവുമായ നിരപാക്കൽ പ്രവൃത്തികൾക്ക് ഈ യന്ത്രം ഉപയോഗപെടുത്താം

ഏകദേശവില: 3.50.000 രൂപ – 4.00.00

3.3 സബ് സോയിലർ

സവിശേഷതകൾ

ഭാരമേറിയ യന്ത്രങ്ങളുടെ നിരന്തര ഉപയോഗംമൂലം മണ്ണിനടിയിൽ രൂപപ്പെടുന്ന ഘന പാളിയെ ഉടയ്ക്കാൻ അനുയോജ്യമായ ഉപകരണമാണ് സബ്സോയിലർ. ഹൈകാർബൺ സ്റ്റീൽ കൊണ്ടുള്ള ഒരു ബീം. ബീം സ്പോർട്ടുകൾ. ബീമിന്റെ താഴ്ഭാഗത്ത് വെൽഡ് ചെയ്തു പിടിപ്പിച്ച ചതുരാകൃതിയിലുള്ള ഷെയർ ബേസ്. സ്റ്റീൽ അഡാപ്റ്റർ. ഷെയർ പ്ലേയ്റ്റ് എന്നിവയാണ് പ്രധാന ഭാഗങ്ങൾ. ദൃഢീകരണത്തിനും പതംവരുത്തലിനും വിധേയമാക്കിയ ഹൈ കാർബൺ സ്റ്റീൽ കൊണ്ടാണ് ഷെയർ പ്ലേറ്റ് നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്നത്. സബ് സോയിലർ മണ്ണിനടിയിൽ പ്രവർത്തിക്കേണ്ട അഴം നിയന്ത്രിക്കുന്നത് ട്രാക്ടറിന്റെ ഹൈഡ്രോളിക് ലിങ്കേജ് സംവിധാനം വഴിയാണ

സാങ്കേതിക വിശദാംശങ്ങൾ

നീളം (മി.മീ)	**: 600**
വീതി (മി.മീ)	**: 490**
ഉയരം (മി.മീ)	**: 1325**
പരമാവധി ഉപയോഗിക്കാവുന്ന അഴം (മി.മീ	**: 535**
ഭാരം (കി.ഗ്രാം)	**: 62**
ഊർജ്ജാവശ്യം (എച്ച്.പി./കി.വാട്ട്)	: 55 / 41.25

ഉപയോഗം: മണ്ണിലെ നീർവാർച്ചാ സൗകര്യം മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനും മണ്ണിനടിയിൽ രൂപപ്പെടുന്ന ഘനപാളിയെ ഉടയ്ക്കുന്നതിനും പ്രയോജനപ്പെടുത്താം. ഒരു ട്യൂബ് കൂടെ ഘടിപ്പിച്ചാൽ... ഒരു തുരപ്പുബോൾ സബ്സോയിലറിനോട് ഘടിപ്പിച്ചാൽ മണ്ണിനടിയിൽ ഒരു ചെറിയ നീർവാർച്ച ചാനലും ഉണ്ടാക്കാം. മണ്ണിൽ വായുസഞ്ചാരം വർദ്ധിപ്പിക്കാനും ജലാഗിരണശേഷി മെച്ചപ്പെടുത്താനും ഇതിന്റെ ഉപയോഗം സഹായിക്കും.

ഏകദേശവില: 20.000 രൂപമുതൽ 60.000 രൂപവരെ

4.0 ഉഴവുപകരണങ്ങൾ

4.1. എം.ബി. കലപ്പ (വാർപ്പ് കലപ്പ)

4.2. ഇരുദിശയിലുമുപയോഗിക്കാവുന്ന ഇരട്ടക്കലപ്പ

4.3. ഡിസ്ക് കലപ്പ

4.4. ടൈൻ ടൈപ്പ് കൾട്ടിവേറ്റർ

4.5. ഡിസ്ക് ഹാരോ

4.6. പവർടില്ലറിൽ ഘടിപ്പിക്കുന്ന റോട്ടവേറ്റർ

4.7. റോട്ടാവേറ്റർ

4.8. ചളികലക്കി

4.9. വരമ്പ് / തടം കോരി

4.1. എം.ബി. കലപ്പ

സവിശേഷതകൾ

ഇതൊരു പ്രാഥമിക ഉഴവുപകരണമാണ്. ഷെയർ. ഷെയർ പോയിന്റ്. മൗൾഡ് ബോർഡ്. ലാൻസ് സൈഡ്. ഫ്രോഗ്. ഷാങ്ക്. ഫ്രെയിം എന്നിവയാണ് പ്രധാന ഭാഗങ്ങൾ. ഷെയറും ഷെയർ പോയിന്റും ഉണ്ടാക്കിയിട്ടുള്ളത് ഹൈകാർബൺ സ്റ്റീലോ താഴ്ന്ന സ്റ്റീൽ ലോഹസങ്കരമോ ഉപയോഗിച്ചാണ്. കലപ്പയുടെ വേഗവും ഉഴവുചാലിന്റെ അഴവും നിയന്ത്രിക്കുന്നത് ട്രാക്ടറിന്റെ ഹൈഡ്രോളിക് സംവിധാനവും 3 പോയിന്റ് ലിങ്കേജും വഴിയാണ്. മണ്ണിലെ ഘനമേറിയ പാളികളെ അഴത്തിൽ ഇളക്കി മറിക്കുന്നതിന് ഇതിന്റെ മൂർച്ചയേറിയ വായ്ത്തലയ്ക്ക് കഴിയും.

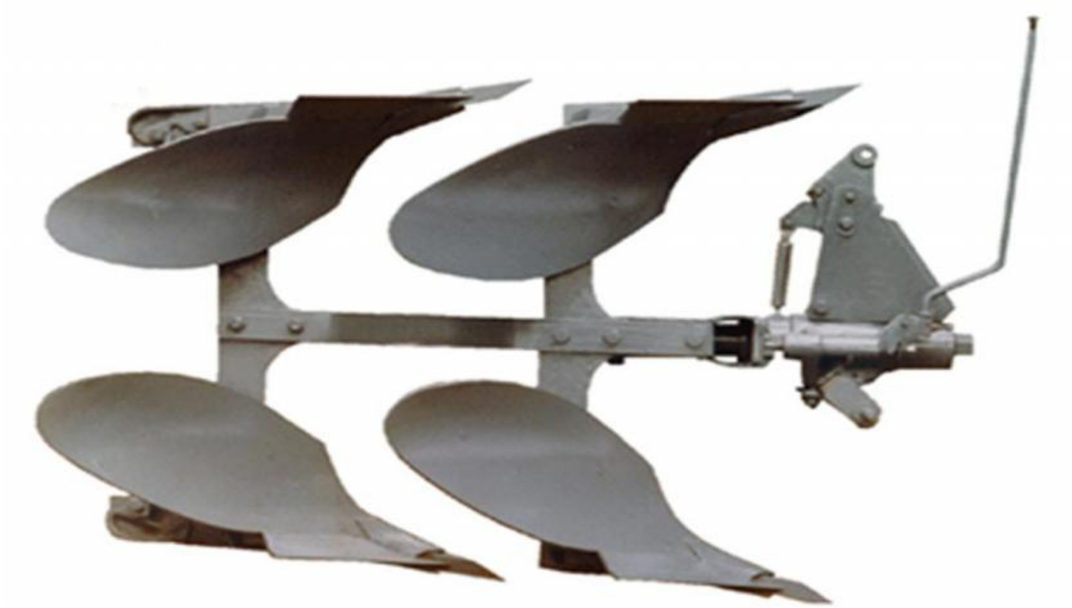
സാങ്കേതിക വിശദാംശങ്ങൾ

നീളം (മി.മീ)	**: 1778**
വീതി (മി.മീ)	**: 889**
ഉയരം (മി.മീ)	**: 1092**
ഭാരം (കി.ഗ്രാം)	**: 253**
പ്രവർത്തന വേഗത (കി.മീ / മണിക്കൂർ)	**: 3 -4**
പ്രവർത്തന ശേഷി (ഹെക്ടർ/ മണിക്കൂർ)	**: 0.35**
കാര്യക്ഷമത (%)	**: 70 - 80%**
ഊർജ്ജാവശ്യം (എച്ച്.പി/ കി.വാട്ട്)	**: 45/33.75 ട്രാക്ടർ**

ഉപയോഗം: കളകളും ചവറുകളും ജൈവാവശിഷ്ടങ്ങളും മുറിച്ചിളക്കി മണ്ണോടു ചേർക്കുന്നു. മണ്ണിലെ ജൈവാംശം സമ്പുഷ്ടീകരിക്കുന്നതിനായി പച്ചില വളം. കമ്പോസ്റ്റ്. ചാണകം. കുമ്മായം തുടങ്ങിയവ മണ്ണിൽ ഉഴുതു ചേർക്കുന്നതിന് അനുയോജ്യം

ഏകദേശവില: 40.000 രൂപ

4.2. ഇരുദിശകളിലുമുപയോഗിക്കാവുന്ന ഇരട്ടക്കലപ്പ



സവിശേഷതകൾ

ട്രാക്ടറിൽ നേരിട്ട് ഘടിപ്പിക്കുന്ന ഉപകരണമാണിത്. ഹൈഡ്രോളിക് / ലിങ്കേജ് വഴി പ്രവർത്തിപ്പിക്കാം. വരണ്ടതോ കളകൾ നിറഞ്ഞ കട്ടുത്തതോ ആയ നിലങ്ങളിൽ അനുയോജ്യം. നന്നു ഴെുതുമറിഞ്ഞും പൊടിഞ്ഞതുമായ കലപ്പ ചാലുകളാണ് ഇവ മൂലം ഉണ്ടാവുക. തേയ് പ്രതിരോധിക്കുന്ന പ്രത്യേക ഇരുമ്പു കലപ്പകൾ ഇവയെ ഏതു കഠിന ജോലിയ്ക്കും പ്രാപ്തമാക്കുന്നു. നീളം കൂട്ടുകയോ വിപരീതദിശയിലുപയോഗിക്കുകയോ ചെയ്യാവുന്ന ബാർ പോയിന്റുകൾ ദീർഘകാലം നിലനിൽക്കുന്നവയാണ്. കലപ്പകളുടെ ദിശ മാറ്റുന്നതിന് ഡിസ്ട്രിബ്യൂട്ടറിൽ ഘടിപ്പിച്ച ലിവർ ആണ് ഉപയോഗിക്കുക. 180 ഡിഗ്രിവരെ തിരിയാവുന്ന വിധത്തിലാണ് കലപ്പയുടെ അടിഭാഗം ഘടിപ്പിട്ടുള്ളത്

സാങ്കേതിക വിശദാംശങ്ങൾ

നീളം (മി.മീ)	**: 320**
വീതി (മി.മീ)	**: 367**
ഭാരം (കി.ഗ്രാം)	**: 260**
കലപ്പയുടെ എണ്ണം	**: 4 (രണ്ടെണ്ണംവീതം ഇരുഭാഗത്തും)**
ദിശമാറ്റുന്നതിനുള്ള സംവിധാനം	**: ഹൈഡ്രോളിക് / മെക്കാനിക്കൽ)**
പ്രവർത്തന വേഗത (കി.മീ / മണിക്കൂർ)	**: 3 മുതൽ 4 വരെ**
പ്രവർത്തന ശേഷി (ഹെക്ടർ/ മണിക്കൂർ)	**: 0.20 മുതൽ 0.25 വരെ**
കാര്യക്ഷമത (%)	**: 90**
ഊർജ്ജാവശ്യം (എച്ച്.പി/ കി.വാട്ട്)	**: 55/41.25 ട്രാക്ടർ**

ഉപയോഗം: പ്രാഥമിക ഉഴവിന് ഉത്തമം. കലപ്പ മുന്നോട്ട് നീങ്ങുമ്പോൾ മണ്ണിനെ നെടുകെ മുറിച്ച് മണ്ണ് ഒരു ഭാഗത്തേക്ക് അതിവേഗം എറിഞ്ഞു മാറ്റുന്നു. കുറഞ്ഞ ഊർജ്ജാവശ്യം. സമയലാഭം, വേഗത എന്നിവയാണ് പ്രത്യേകതകൾ. ഇവയുപയോഗിക്കുമ്പോൾ കൃഷിയിടത്തിൽ ഉഴവെത്താത്ത ഭാഗങ്ങൾ ഉണ്ടാവില്ലെന്നതോടൊപ്പം എല്ലായിടത്തും ഒരേപോലത്തെ ഉഴവു ലഭിക്കുകയും ചെയ്യുന്നതാണ്.

ഏകദേശവില:60.000 1.20.000 രൂപ

4.3. ഡിസ്ക് കലപ

സവിശേഷതകൾ

ട്രാക്ടർ ഉപയോഗിച്ച് പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്ന പ്രാഥമിക ഉഴവുപകരണം. പ്രധാന ഫ്രെയിം. ഡിസ്ക്ബീം സമുച്ചയം. റോക്ക് ഷാഫ്റ്റ് അസംബ്ലി. സ്പ്രിംഗുകൾ ഘടിപ്പിച്ച ഇരുമ്പു ഡിസ്കുകൾ. വീൽ എന്നിവയാണ് പ്രധാന ഭാഗങ്ങൾ. 2. 3 അല്ലെങ്കിൽ 4 ഡിസ്ക്കുകളാണ് സാധാരണ ഉണ്ടാവു ക. ഹൈകാർബൺ സ്റ്റീൽ അല്ലെങ്കിൽ ലോ അലോയ് സ്റ്റീൽ ഉപയോഗിച്ചുണ്ടാക്കിയ ഡിസ്ക കളുടെ അഗ്രഭാഗങ്ങൾക്ക് നല്ല മൂർച്ചയുണ്ടായിരിക്കും. ഡിസ്കുകൾക്കിടയിൽ റോളർ ബിയറ ിംഗുകളുണ്ട്. ഡിസ്കുകൾ കറങ്ങുമ്പോൾ മുറിച്ച് മാറ്റപ്പെടുന്ന മൺപാളികൾ ഡിസ്കുകളിലു വശങ്ങളിലേക്ക് എറിയപ്പെടുമ്പോൾ നന്നായി പൊടിയുകയും ചെയ്യും. പശിമയുള്ള മണ്ണിൽ ഉ യോഗിക്കുമ്പോൾ ഡിസ്കുകളിൽ ഒട്ടിപ്പിടിക്കുന്ന മണ്ണ് തുടച്ചു മാറ്റുന്നതിന് സ്ക്രേപ്പർ ഘടിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. 40° മുതൽ 45° വരെയുള്ള ഡിസ്ക് ആംഗ്ൾ ആണ് ഉഴവുചാലിന്റെ വീതി നിശ്ച യിക്കുക. ആഴം ടിൽറ് ആംഗ്ൾ അനുസരിച്ചാണ്. ഇത് 15 മുതൽ ° വരെയാണുള്ളത്

സാങ്കേതിക വിശദാംശങ്ങൾ

കലപ്പചാലുകളുടെ എണ്ണം	: 2 മുതൽ 4 വരെ
ഡിസ്ക് വ്യാസം (മി.മീ)	: 600 – 800
നീളം (മി.മീ	: 1180 – 2362
വീതി (മി.മീ	: 889 – 1194
ഉയരം (മി.മീ	: 1092 – 1118
ഡിസ്കിന്റെ മുറിക്കൽ വീതി (മി.മീ	: 200 – 300
ക്രമീകരിക്കാവുന്ന പ്രവർത്തന വീതി (മി.മീ	: 600 – 1200
ഭാരം (കി.ഗ്രാം)	: 3000 വരെ
പ്രവർത്തന ശേഷി (ഹെക്ടർ/ മണിക്കൂർ)	: 0.25 മുതൽ 0.37 വരെ
ഊർജ്ജാവശ്യം (എച്ച്.പി/ കി.വാട്ട്	: 25–50/17.5 – 37.5 ട്രാക്ടർ

ഉപയോഗം: വരണ്ടുണങ്ങിയതും ഉറപ്പേറിയതും കല്ലു കട്ടകൾ നിറഞ്ഞതുമായ സ്ഥലങ്ങൾക്കു യോജ്യം ഏറെക്കാലം ഉപയോഗിക്കാതെ കിടന്ന നിലങ്ങൾ കൃഷിയോഗ്യമാക്കുന്നതിനും യോഗിക്കാവുന്നതാണ്

ഏകദേശവില: 30.000 രൂപ മുതൽ 45.000 വരെ

4.4. ടൈൻടൈപ് കൾട്ടിവേറ്റർ

സവിശേഷതകൾ

ഏറ്റവും കൂടുതൽ കാണപ്പെടുന്ന ഉഴവുപകരണമാണിത്. ഷവലുകൾ പിടിപ്പിച്ച ടൈനുകൾ. ട്രാക്ടറിൽ ഘടിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള ഹിച്ചുകൾ. ഫ്രെയിം. സ്പ്രിംഗുകൾ എന്നിവയാണ് പ്രധാന ഭാഗങ്ങൾ. കല്ലുകളും വേരുകളും നിറഞ്ഞ സ്ഥലങ്ങളിൽ ഉഴവു നടത്തുമ്പോൾ ഷവൽ (കോരി) അല്ലെങ്കിൽ ടൈനുകൾ പൊടി പോവാതിരിക്കാനാണ് ശക്തിയുള്ള സ്പ്രിംഗുകൾ ഘടിപ്പിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഷവലുകൾ ദീർഘകാല ഉപയോഗത്തിന് യോജ്യമായ വിധത്തിലുള്ളവയാണ്. ഒരു തല തേഞ്ഞു തീർന്നാൽ മറുതല തിരിച്ചു ഘടിപ്പിക്കാവുന്ന തരത്തിലാണ് കൊഴുകളുടെ (ടൈനുകൾ) രൂപകല്പന. ഹൈഡ്രോളിക് സംവിധാനം ഉപയോഗിച്ചാണ് ഈ ഉപകരണം നിയന്ത്രിക്കുന്നത്

സാങ്കേതിക വിശദാംശങ്ങൾ

നീളം (മി.മീ)	**: 1960 – 3000**
വീതി (മി.മീ)	**: 970 – 1560**
ഉയരം (മി.മീ)	**: 1070 – 1350**
ടൈനുകളുടെ (കൊഴു) എണ്ണം	**: 7. 9. 11 അല്ലെങ്കിൽ 13**
സ്പ്രിംഗ് വയറിന്റെ വ്യാസം (മി.മീ)	**: 9.5**
ഭാരം (കി.ഗ്രാം)	**: 200 – 350**
പ്രവർത്തനശേഷി (ഹെക്ടർ/ മണിക്കൂർ)	**: 0.5 – 0.60**
ഊർജ്ജ സ്രോതസ്	**: 35/26.25 എച്ച്.പി ട്രാക്ടർ**

ഉപയോഗം: വരണ്ട മണ്ണിലും നനവുള്ള മണ്ണിലും നിലമൊരുക്കലിന് യോജിച്ച ഉപകരണമാണിത് ചളിപ്പുടിനും പൊടിപ്പുടിനും ഉപയോഗിക്കാവുന്ന കൾട്ടിവേറ്ററിന്റെ കൊഴുക്കൾ വിളയകലത്തിനനുസരിച്ച് ക്രമീകരിച്ചാൽ ഇടയിളക്കലിനും കള മാറ്റുന്നതിനും കൂടി ഉപയോഗപ്പെടുത്താം.

ഏകദേശവില: 15.000 ... 25.000 രൂപ

4.5. ഡിസ്ക് ഹാരോ

സവിശേഷതകൾ

ഒരു ഷാഫ്റ്റിൽ ഘടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന രണ്ടോ അതിലധികമോ ഡിസ്കുകളും അവയെ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന ഒരു ഫ്രെയിമും അടങ്ങുന്നതാണ് ഡിസ്ക് ഹാരോ. ഭാരമേറിയ ഡിസ്കുകൾ ഉണ്ടാക്കിയിരിക്കുന്നത് ഹൈകാർബൺ സ്റ്റീലോ അലോയ് സ്റ്റീലോ ഉപയോഗിച്ചാണ്. ഡിസ്കുകളുടെ അഭാഗം ദൃഢപ്പെടുത്തിയവയാണ്. ഇരുദിശകളിലേക്കും തിരിക്കാൻ കഴിയുന്ന വിധത്തിലാണ് ഡിസ്കുകളുടെ ഘടന. ഒരു ഷാഫ്റ്റും അതിൽ ഘടിപ്പിച്ച ഡിസ്കുകളും മാത്രമുള്ളവയെ സിങ്ക്ൾ ഡിസ്ക് ഹാരോ എന്നും രണ്ട് ഷാഫ്റ്റുകളും അവയിൽ ഘടിപ്പിക്കപ്പെട്ട ഡിസ്കുകളുമുള്ളവയെ 'ഡബ് / ടാൻഡം ഡിസ്ക് ഗാരോ' എന്നും വിളിക്കപ്പെടുന്നു. ടാൻഡം ഡിസ്ക് ഹാരോയിൽ മ ഗത്തെ ഷാഫ്റ്റിലെ ഡിസ്കുകൾ മണ്ണിനെ പുറത്തേക്കും പിൻഭാഗത്തെ ഡിസ്കുകൾ മണ്ണി അകത്തേക്കും ഇളക്കിയെറിയും. പ്രധാന ഫ്രെയിമിൽ നിന്ന പുറത്തേക്ക് തള്ളിയാണ് ഡിസ് കൾ ഘടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നത് എന്നതിനാൽ മരങ്ങളുടെ അടുത്ത് വരെചെന്ന് മണ്ണിളക്കാൻ ഇവയ്ക്ക കഴിയും. ഹൈഡ്രോളിക് സംവിധാനവും മൂന്നു പോയിന്റ് ലിങ്കേജും ഉപയോഗിച്ചാണ് നിയന്ത്ര ക്കുന്നത്.

സാങ്കേതിക വിശദാംശങ്ങൾ

നീളം (മി.മീ)	**: 1980 – 226(**
വീതി (മി.മീ)	**: 1150 – 1900**
ഉയരം (മി.മീ)	**: 1143 – 1350**
ഡിസ്കുകളുടെ എണ്ണം	**: 10 – 16**
ഡിസ്കുകളുടെ വ്യാസം (മി.മീ)	**: 457 – 660**
ഡിസ്കുകൾ തമ്മിലുള്ള അകലം (മി.മീ	**: 228 – 280**
ഭാരം (കി.ഗ്രാം)	**: 330 – 49(**
പ്രവർത്തന ശേഷി (ഹെക്ടർ / ദിവസം)	**: 2.5**
ഊർജ്ജാവശ്യം(എച്ച്.പി./കി.വാട്	**: 20 – 60 / 15–45. ട്രാക**

ഉപയോഗം: കൃഷിയിടങ്ങളിലെ മൺകട്ടകളുടക്കുന്നതിനും വിത്തു വിതയ്ക്കുന്നതിനായ നിലം പരുവപ്പെടുത്തുന്നതിനും കളകളും പച്ചില വളങ്ങളും കുഴച്ച് മറിച്ച് മണ്ണിനടിയിലാ ന്നതിനും ഇവ ഉപയോഗപ്പെടുത്താം. മണ്ണിലെ വായുസഞ്ചാരം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും കളന കരണത്തിനും ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗിക്കാവുന്ന ഡിസ്ക് ഹാരോകൾ തോടവിളകൾക്ക മുന്തിരി തോടങ്ങൾക്കും ഫലവൃക്ഷത്തോടങ്ങൾക്കും നിലമൊരുക്കലിന് അനുയോജ്യമാ

ഏകദേശവില: 25.000 രൂപ മുതൽ 60.000 വ

4.6. പവർ ടില്ലറിൽ ഘടിപ്പിച്ച റോട്ടവേറ്റർ

സവിശേഷതകൾ

പവർ ടില്ലറിനോടനുബന്ധിച്ച് ഉപയോഗിക്കുന്ന ഏറ്റവും പ്രചാരമേറിയ ഉപകരണം. കറങ്ങ ഒരു ഷാഫ്റ്റിൽ ഘടിപ്പിക്കപ്പെട്ട ബ്ലെയിഡുകളും അവയുടെ മുകൾഭാഗം പൊതിഞ്ഞുള്ള സുരക്ഷാ കവചവും ചേർന്നതാണ് റോട്ടവേറ്റർ. പവർടില്ലറിൽനിന്ന് ഒരു ചെയിൻ സ്പ്രോ സംവിധാനം വഴിയാണ് റോട്ടവേറ്റർ പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്നത്. ഗിയർവഴി ബ്ലെയിഡുകളുടെ കറ ത്തിന്റെ വേഗത കൂട്ടുകയോ കുറയ്ക്കുകയോ ചെയ്യാം. നീളത്തിലുള്ളതോ വളഞ്ഞതോ ആ ബെയിഡുകൾ ആവശ്യാനുസരണം ഉപയോഗിക്കാം

സാങ്കേതിക വിശദാംശങ്ങൾ

ബ്ലേഡുകളുടെ എണ്ണം		**: 18**
ബ്ലേഡുകൾ തമ്മിലുള്ള അകലം (മി.മീ		**: 32**
ആകെ നീളം	**(മി.മ**	**: 755**
വീതി	**(മി.**	**: 790**
ഉയരം	**(മി.**	**: 560**
ഭാരം (കി.ഗ്രാം)		**: 96**

ഉപയോഗം: പറമ്പിലും പാടത്തും മണ്ണിളക്കുന്നതിന് ഉപയോഗിക്കുന്നു. പൊടിപ്പിടിനും ചളി ടിനും എന്നപോലെ ഇടയിളക്കലിനും അനുയോജ്യമായ ഉപകരണ

ഏകദേശവില: 1.50.000 രൂപ (പവർ ടില്ലർ ഉൾപ്പെടെ

4.7. ട്രാക്ടറിൽ ഘടിപ്പിക്കുന്ന റോട്ടവേറ്റർ

സവിശേഷതകൾ

ട്രാക്ടറിൽ ഘടിപ്പിച്ചുപയോഗിക്കാവുന്ന റോട്ടവേറ്ററിന് ഒരു ഷാഫ്റ്റിൽപ്പെടെ കറങ്ങുന്ന ഒരു കൊഴു സമുച്ചയമാണുള്ളത്. ട്രാക്ടറിന്റെ പിന്നിലുള്ള ശക്തി നിർഗമന ഷാഫ്റ്റിൽ (പി.ടി.ഒ) നിന്ന് നേരിട്ട് ശക്തി എടുക്കുകയും അതു നേരെ മണ്ണിൽ പ്രയോഗിക്കുകയും ചെയ്യുന്നതിനാൽ ഊർജ്ജക്ഷമത കൂടിയ ഉപകരണമാണിത്. ഗിയർ സംവിധാനം വഴിയാണ് ഊർജ്ജം കൈമാറ്റം ചെയ്യപ്പെടുന്നത്. ഒരു തവണ റോട്ടവേറ്റർ ഉപയോഗത്തിൽ തന്നെ മണ്ണ് നന്നായി പൊടിയുകയും നടീലിന് അനുയോജ്യമായിത്തീരുകയും ചെയ്യും

സാങ്കേതിക വിശദാംശങ്ങൾ

നീളം (മി.മീ)	**: 1760 – 2080**
വീതി (മി.മീ)	**: 950 – 1050**
ഉയരം (മി.മീ)	**: 935 – 1110**
പ്രവർത്തന വീതി (മി.മീ)	**: 1000 – 2000**
ബ്ലേയ്ഡുകളുടെ ആകൃതി	**: L രൂപം**
ബ്ലേയ്ഡുകളുടെ കനം (മി.മീ.)	**: 7 – 10**
ഫ്ളാൻജുകളുടെ എണ്ണം	**: 6 – 8**
റോട്ടർ ഷാഫ്റ്റിന്റെ വ്യാസം (മി.മീ.)	**: 70 – 90**
റോട്ടർ വ്യാസം	**: 420 – 435**
റോട്ടർ ഷാഫ്റ്റിന്റെ കറക്കം (ആർ.പി.എം.)	**: 210 237**
ഭാരം (കി.ഗ്രാം)	**: 280 – 450**
പ്രവർത്തന ശേഷി (ഹെക്ടർ / മണിക്കൂർ)	**: 0.25 – 0.26**
ഊർജ്ജാവശ്യം (എച്ച്.പി./കി.വാട്ട്)	**: 35/26.5. ട്രാക്ടർ**

ഉപയോഗം: വരണ്ട മണ്ണിലും ചളിമണ്ണിലും നിലമൊരുക്കലിന് ഒരു തവണത്തെ റോട്ടവേറ്റർ പ്രയോഗം മതിയാവും. വയ്ക്കോലും പച്ചിലവളങ്ങളും മണ്ണിൽ ഇളക്കി ചേർക്കാനും പ്രയോജനകരം.

ഏകദേശവില: 70.000 ... 1.00.000 രൂപ

4.8. പാഡി ഹാരോ / ചെളികലക്കി

സവിശേഷതകൾ

നെൽപ്പാടങ്ങളിൽ ചെളി കലക്കുന്നതിന് ട്രാക്ടറിൽ ഘടിപ്പിക്കുന്ന ഹാരോകൾ പ്രയോജനപ്രദമാണ്. ഒരു ബോക്സ് ഫ്രെയിമിൽ ഇരുഭാഗത്തുമായി ഘടിപ്പിക്കപ്പെട്ട ഷാഫ്റ്റുകളും അവ പിടിപ്പിച്ച ഡിസ്കുകളുമാണ് പ്രധാന ഭാഗങ്ങൾ. ഇവയ്ക്ക് പുറകുവശത്തായി ഒരു നിരപ്പു പലക കൂടി പിടിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ടായിരിക്കും. ചെളികലക്കുന്നതോടൊപ്പം വയലുകളുടെ നിരപ്പ് സൂക്ഷിക്കുന്നതിനും ഈ സംവിധാനം സഹായകമാണ്

സാങ്കേതിക വിശദാംശങ്ങൾ

ഷാഫ്റ്റുകളുടെ എണ്ണം	**: 2**
ഗാംഗ് ബോൾട്ട്	**: 2.5 സെ.മീ സ്ക്വയർ സോളിഡ്ബാർ**
ഡിസ്കുകൾ തമ്മിലുള്ള അകലം (മി.മീ)	**: 152**
ഡിസ്കുകളുടെ എണ്ണം	**: 16**
ഡിസ്കുകളുടെ വ്യാസം (മി.മീ)	**: 508**
പ്രവർത്തന വീതി	**: ക്രമീകരിക്കാവുന്നത്**
ഭാരം (കി.ഗ്രാം)	**: 262**
ക്ഷമത (ഹെക്ടർ / മണിക്കൂർ)	**: 0.35 – 0.50**
ഊർജ്ജാവശ്യം (എച്ച്.പി./കി.വാട്ട്)	**: 40–45/30 – 33.75 ട്രാക്ടർ**

ഉപയോഗം: നെൽപാടങ്ങളിൽ ചെളികലക്കുന്നതിന് കാര്യക്ഷമമായി ഉപയോഗിക്കാനാവുന്നു

ഏകദേശവില: 20.000 രൂപ

4.9. വരമ്പുകോരി (ബണ്ട് ഫോർമർ)

സവിശേഷതകൾ

ഉഴുതിട / കിളച്ചിട മണ്ണിൽ ബണ്ടുകളുണ്ടാക്കുന്നതിന് ട്രാക്റ്ററിനോട് ഘടിപ്പിച്ചാണ് വരമ്പുകോരി (ബണ്ട് ഫോർമർ) ഉപയോഗിക്കുന്നത്. മൈൽഡ് സ്റ്റീൽ ആംഗ്ൾ ഉപയോഗിച്ചുണ്ടാക്കിയ ചട്ടക്കൂട്. ബണ്ടുകളുണ്ടാക്കുന്നതിനുള്ള പലകപോലുള്ള ബ്ലേയ്ഡുകൾ (ചിറകുകൾ) ട്രാക്റ്ററിൽ ഘടിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള സംവിധാനം എന്നിവയാണ് പ്രധാന ഭാഗങ്ങൾ. മുൻഭാഗം തുറന്ന് വീതികൂടിയും പിൻഭാഗം വീതി കുറഞ്ഞുമാണുള്ളത്. ബേയ്ഡുകൾക്കിടയിലെ അകലം ക്രമീകരിച്ച് വരമ്പിന്റെ വീതി നിശ്ചയിക്കാം

സാങ്കേതിക വിശദാംശങ്ങൾ

നീളം (മി.മീ)	**: 1200**
വീതി (മി.മീ)	**: 810**
ഉയരം (മി.മീ)	**: 1000**
ബണ്ടുകളുടെ എണ്ണം	**: ഒരു തവണ ഒന്ന്**
ക്ഷമത (ഹെക്ടർ / മണിക്കൂർ)	**: 0.30 – 0.40**
ഭാരം (കി.ഗ്രാം)	**: 53**
ഊർജ്ജാവശ്യം (എച്ച്.പി./കി.വാട്ട്)	**: 25/18.75 ട്രാക്ടർ**

ഉപയോഗം: ഉഴുതിട കൃഷിയിടങ്ങളിൽ ബണ്ടുകളുണ്ടാക്കുന്നതിന്

ഏകദേശവില: 20.000 രൂപ

5. വിതയ്ക്കൽ / നടീൽ യന്ത്രങ്ങൾ

5.1. ട്രാക്ടറിൽ ഘടിപ്പിച്ച നെൽ വിതയന്ത്രം

5.2. ഞാറ്റുനടീൽ യന്ത്രം

5.3. വരമ്പുകോരി വിത്തിടുന്നയന്ത്രം

5.4. തടമുയർത്തി നടുന്നയന്ത്രം

5.5. പവർ ടിലറിൽ ഘടിപ്പിക്കുന്ന കുഴിയെടുക്കൽ യന്ത്രം

5.6. ട്രാക്ടറിൽ ഘടിപ്പിക്കുന്ന കുഴിയെടുക്കൽ യന്ത്രം

5.7. പച്ചക്കറി നടീൽ യന്ത്രം

5.1. ട്രാക്ടറിൽ ഘടിപ്പിക്കുന്ന നെൽ വിതയന്ത്രം

സവിശേഷതകൾ

ട്രാക്ടറിൽ ഘടിപ്പിച്ചുപയോഗിക്കാവുന്ന കൾട്ടിവേറ്ററോടുകൂടിയ വിതയന്ത്രമാണിത്. വിത്തിടുതിനുള്ള ഒരു പെട്ടി. അതിൽ നിന്ന് ചാലിലേക്ക് വീഴുന്നതിനുള്ള കുഴലുകൾ. ചാലുണ്ടാക്കുന്നതിനുള്ള കൊഴു. ചക്രം. കപ്പ്ലിവർ. ഫ്രെയിം തുടങ്ങിയവയാണ് പ്രധാന ഭാഗങ്ങൾ. വിത്തുപെട്ടിയിൽ നിക്ഷേപിച്ച വിത്തിൽ നിന്നും കറങ്ങുന്ന ഡിസ്കിൽ ഘടിപ്പിച്ച കപ്പുകൾ ഓരോ നൊരിക്കും വേണ്ട വിത്തെടുത്ത് ഫണൽ പോലുള്ള ഉപകരണത്തിൽ വീഴ്ത്തും. അവിടെ നിന്നും അവ കൾട്ടിവേറ്റർ കൊഴുവിന്റെ പിന്നിലായി വീഴും. വിത്തുകൾ വരിവരിയായി ഉഴവുചാലിൽ നിക്ഷേപിക്കാനും വരികൾ തമ്മിലുള്ള അകലം ക്രമീകരിക്കാനും സാധ്യമാണ്

സാങ്കേതിക വിശദാംശങ്ങൾ

നീളം X വീതി X ഉയരം (മീറ്ററിൽ)	:	**3.5 X 1.10 X 1.10**
വരികളുടെ എണ്ണം	:	**9**
വിത്തെടുക്കുന്ന സംവിധാനം	:	**കപ്പ് ഫീഡ്സിസ്റ്റം**
ഊർജ്ജ കൈമാറ്റ സംവിധാനം	:	**ചെയിൻ സ്പ്രോക്കറ്റ്**
ചാലു കീറുന്ന സംവിധാനം	:	**ഷവലുകൾ (തിരിച്ചു പിടിപ്പിക്കാവുന്നത്)**
വിത്തുപെട്ടിയുടെ ശേഷി (കി.ഗ്രാം)	:	**48**
ഭാരം (കി.ഗ്രാം)	:	**90**
പ്രവർത്തന ക്ഷമത (ഹെക്ടർ / മണിക്കൂർ)	:	**0.68**
കാര്യക്ഷമത (%)	:	**75**
ഊർജ്ജാവശ്യം (എച്ച്.പി./കി.വാട്ട്)	:	**30/26.26 ട്രാക്ടർ**

ഉപയോഗം: പൊടിവിതയിൽ നേരിട്ടും കൃത്യമായ അകലത്തിലും വിത്തു നിക്ഷേപിക്കാൻ കഴിയുന്നു.

ഏകദേശവില: 50.000 രൂപ

5.2. ഞാറുനടീൽ യന്ത്രം

സവിശേഷതകൾ

ആറ് വരികളിലായി ഞാറുനടുന്ന നടീൽ യന്ത്രങ്ങളിൽ പ്രത്യേകമായി തയ്യാറാക്കിയ പായ് ഞ റ്റടികൾ (മാറ്റ് നഴ്സറി) ആണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ഓടിച്ചു കൊണ്ട് പോകാവുന്ന ഈ ത്തിന് 5 കുതിരശക്തിയുള്ള എഞ്ചിൻ ആണുള്ളത്. നുരിയിൽ എടുക്കുന്ന ഞാറിന്റെ എണ്ണം. നുരി കൾ തമ്മിലുള്ള അകലം. നടീലിന്റെ ആഴം എന്നിവ ക്രമീകരിക്കാൻ കഴിയും. വരികൾ ത ലുള്ള അകലം 300 മി.മീ ആണ്. നുരികൾ തമ്മിലുള്ള അകലം 120 മി.മീ മുതൽ 220 മി.മീ വ അവശ്യാനുസരണം ക്രമീകരിക്കാം. ഞാറ്റടികൾ അടുക്കി വെക്കുന്നതിനുള്ള ആറ് റാക്കു ഉള്ള മറ്റൊരു യന്ത്രവും ലഭ്യമാണ്. 12 കുതിര ശക്തിയുള്ള പെട്രോൾ എഞ്ചിൻ ഉള്ള ഈ യ ത്തിന് പവർ സ്റ്റിയറിംഗ് ഉള്ളതുകൊണ്ട് കൂടുതൽ സൗകര്യപ്രദമാണ്. 15 മുതൽ 45 മി.മീ നടീലിന്റെ ആഴം ക്രമീകരിക്കാനാവും

സാങ്കേതിക വിശദാംശങ്ങൾ

നീളം (മി.മീ)	**: 3020**
വീതി (മി.മീ)	**: 2140**
ഉയരം (മി.മീ)	**: 1530**
ഭാരം (കി.ഗ്രാം)	**: 570**
എഞ്ചിൻതരം	**: 4 സൈക്കിൾ. വായുശീതളിനി എഞ്ചിന**
സ്റ്റിയറിംഗ്	**: പവർ സ്റ്റിയറിംഗ്**
ഗിയർ	**: 4 മുൻപോട്ട്** **1 പുറകോട്ട്**
നടീൽ വരികളുടെ എണ്ണം	**: 6**
നടുന്ന വീതി (സെ.മീ)	**: 30**
നടീലിന്റെ വേഗത (മീ/ സെക്കന്റ്	**: 0.24 – 1.3**

ഉപയോഗം: ചളി കലക്കി പാകമാക്കിയ നിലത്ത് പ്രത്യേകം തയ്യാറാക്കിയ പായ് ഞാറ്റടി ഉപയോ ഗിച്ച് ഞാറുനടാൻ ഈ യന്ത്രം ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഞാറ്റടിക്ക് സാധാരണവേണ്ടി വരുന്ന ക്കാൾ കുറവ് വിത്തുമതി. 2 മണിക്കൂർ കൊണ്ട് ഒരേക്കർ സ്ഥലത്ത് ഞാറുനടാൻ കഴ യന്ത്രം സ്ത്രീകൾക്കുപോലും പ്രവർത്തിപ്പിക്കാവുന്ന വിധം ലളിതമാണ

ഏകദേശവില: 4.00.000 – 6.00.000 രൂ

5.3. വരമ്പുകോരി വിത്തിടുന്ന യന്ത്രം (റിഡ്ജർ സീഡർ)

സവിശേഷതകൾ

ട്രാക്ടറിൽ ഘടിപ്പിക്കുന്ന ഈ യന്ത്രമുപയോഗിച്ച് വരമ്പുകളുണ്ടാക്കുകയും വരമ്പുകൾക്ക് മ ളിലായോ അരികുകളിലോ അല്ലെങ്കിൽ ചാലുകളിലോ ആവശ്യാനുസരണം വിത്തുകൾ ഇ യുമാണ് ചെയ്യുക. വിത്തിനൊപ്പം വളവും നിക്ഷേപിക്കാൻ ഇതിൽ സംവിധാനമുണ്ട്. പ്ര ഭാഗങ്ങൾ വിത്തിടുന്നതിനുള്ള ഹോപ്പർ. വളം ഇടുന്ന ഹോപ്പർ. വിത്തെണ്ണിയെടുക്കുന്ന സംവിധ നം. ഡ്രൈവ് വീലുകൾ. റിഡ്ജർ. ചാലെടുക്കുന്ന കൊഴുകൾ. ചക്രങ്ങൾ. ഫ്രെയിം. രണ്ട് വാർ ബോർഡുകളും ഷെയറും ചേർന്നതാണ് ചാലെടുക്കുന്ന സംവിധാനം. ചാലുകളുടെയും തിട ളുടെയും വീതി ക്രമീകരിക്കാൻ സാധ്യമാണ്. വിത്തും വളവും അളന്നെടുക്കുന്ന സംവിധ പ്രവർത്തിക്കുന്നത് ചക്രങ്ങളിൽ നിന്ന് ചെയിൻ സ്പ്രോക്കറ്റ് വഴിയാണ്. യന്ത്രം പ്രവർത്തി മ്പോൾ പരന്ന മുകൾഭാഗമുള്ള തിടകൾ രൂപപ്പെടുകയും അവയ്ക്കു മുകളിൽ വിത്ത് നിക്ഷേ ക്കപ്പെടുകയും ചെയ്യും

സാങ്കേതിക വിശദാംശങ്ങൾ

നീളം x വീതി x ഉയരം (മി.മീ)	**: 1800 x 1200 x 730**
ഭാരം (കി.ഗ്രാം)	**: 200**
റിഡ്ജറുകളുടെ എണ്ണം	**: 2**
ചാലുതുറക്കൽ ഉപകരണം എണ്ണം	**: 4**
വരികൾക്കിടയിലെ അകലം (മി.മീ.)	**: 300 – 60**
വിത്തളക്കുന്ന സംവിധാനം	**: ഫ്ലൂട്ടഡ് റോള**
വളമളക്കുന്ന സംവിധാനം	**: ഗ്രാവിറ്റി മെററിംഗ്**
പ്രവർത്തന വീതി (മി.മീ)	**: 1200**
വിത്തിടുന്ന ആഴം (മി.മീ)	**: 50**
പ്രവർത്തന ശേഷി (ഹെക്ടർ / മണിക്കൂർ)	**: 0.75 – 1.**
ഊർജ്ജ സ്രോതസ് (hp/kw)	**: 35/26.25. ട്രാക്ടർ**

ഉപയോഗം: ഒരേസമയത്ത് തിടകളും ചാലുകളും ഉണ്ടാക്കുകയും വിത്തും വളവും കൃത്യമ അകലത്തിലും അളവിലും നിക്ഷേപിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു

ഏകദേശവില: 35.000 രൂപ

5.4. തടമുയർത്തി നടുന്നയന്ത്രം (ബെഡ് പാൻർ)

സവിശേഷതകൾ

വിത്തും വളവുമിടുന്നതിനുള്ള സംഭരണികൾ. ചാലുകീറുന്നതിനും തടമുണ്ടാക്കുന്നതിനുമ കൊഴുകൾ. വീൽ എന്നിവയാണ് പ്രധാന ഭാഗങ്ങൾ. മൈൽഡ് സ്റ്റീൽ ഉപയോഗിച്ചാണ് ഫ്രെ മിന്റെ നിർമ്മാണം. തിടകളുടെ വീതി വാർപ്പുകലപ്പയുടെ ചിറകു പലകകൾ ക്രമീകരിക്കുക വഴ കൂട്ടുകയോ കുറക്കുകയോ ചെയ്യാം. കലപ്പഭാഗം നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്നത് മീഡിയം കാർബൺ സ്റ്റീലോ അലോയ് സ്റ്റീലോ ഉപയോഗിച്ചാണ്. വീതിയേറിയ രണ്ട് തിടകളാണ് ഈ യന്ത്രംവഴി ഉണ്ടാക നാവുക. ഓരോ തിടയിലും രണ്ടോ മൂന്നോ വരികളിലായി വിത്തു നടാനാവും. തിടകൾ രൂപപ്പെ ടുത്തുന്നത് റോളർ ടൈപ്പ് ഷെയ്പറുകൾ ആയതിനാൽ ഊർജ്ജാവശ്യം താരതമ്യേന കുറവാണ്

സാങ്കേതിക വിശദാംശങ്ങൾ

നീളം (മി.മീ)	**: 2850**
വീതി (മി.മീ)	**: 1700**
ഉയരം (മി.മീ)	**: 1440**
വിത്തളന്നെടുക്കുന്ന സംവിധാന	**: ചാലുകളുള്ള വെർടിക്കൽ ഡിസ്ക**
വളമെടുക്കുന്ന സംവിധാന	**: ചാലുകളുള്ള വെർടിക്കൽ ഡിസ്ക**
ഊർജ്ജ പ്രേഷണം	**: ചെയിൻ സ്പ്രോക്കറ്**
ചാലുകീറുന്ന വിധം	**: റിഡ്ജർ ടൈപ്പ്**
തിടകളുണ്ടാക്കുന്നവിധം	**: റോളർ ടൈപ്പ് ഷെയ്പർ**
ഒരു തിടയിലെ വരികളുടെ എണ്ണ	**: 2–3**
ഭാരം (കി.ഗ്രാം)	**: 400**
പ്രവർത്തന ശേഷി (ഹെക്ടർ / മണിക്കൂർ)	**: 0.75 – 1.0(**
ഊർജ്ജാവശ്യം (എച്ച്.പി./കി.വാട്)	**: 35/26.25 ന് മുകളിലുള്ള ട്രാക്ടർ**

ഉപയോഗം: ഗോതമ്പ്. ചോളം. പയർ എന്നിവ നടുന്നതിനാണുപയോഗിക്കുന്നത്. പച്ചക്ക വിത്തുകളും നടാം. ഇരുവശങ്ങളും ചാലുകീറി മധ്യത്തിലായി ഉയർന്നതും മുകൾവശം നിര യതുമായ രണ്ടു തിടകളുണ്ടാക്കി അവയിലാണ് വിത്തു നടുന്ന(

ഏകദേശവില: 50.000 രൂപ മുതൽ 60.000 രൂപവ

5.5. പവർ ടില്ലറിൽ ഘടിപ്പിക്കുന്ന കുഴിയെടുക്കൽ യന്ത്രം

സവിശേഷതകൾ

ഒരടിയോളം വ്യാസമുള്ളതും 45 മുതൽ 60 സെ.മീ.വരെ ആഴമുള്ളതുമായ കുഴി
ക്കാൻ പവർ ടില്ലറിൽ ഘടിപ്പിക്കുന്ന കുഴിയെടുക്കൽ യന്ത്രം ഉപയോഗിക്കാം. മണ്ണു തുളക്കു
ഓഗർ ഉയർത്താനും താഴ്ത്താനും കഴിയുന്നവിധത്തിൽ ഒരു ഫ്രെയിമിൽ ഘടിപ്പിച്ചിരിക്കു
ഒരു കൈച്ചക്രം ഉപയോഗിച്ച് പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്ന റാക്കും പിനിയനും സംവിധാനമാണ് ഇതിനു
യോഗിക്കുന്നത്. ഇരുഭാഗത്തായുള്ള ചക്രങ്ങൾ യന്ത്രത്തിന്റെ ഭാരം താങ്ങിനിർത്തുന്നു. കുഴിയെ
ടുക്കുന്നതിനായി സ്റ്റിയറിംഗ് സംവിധാനത്തിന്റെ സഹായത്തോടെ ഓഗർ മണ്ണിലേക്ക് താഴ്
കയും ആവശ്യത്തിനുള്ള ആഴമെത്തിയാൽ ഓഗർ പൊക്കിയെടുക്കുകയും ചെയ്യ

സാങ്കേതിക വിശദാംശങ്ങൾ

നീളം (മി.മീ)	**:**	**1070**
വീതി (മി.മീ)	**:**	**1040**
ഉയരം (മി.മീ)	**:**	**1980**
ഭാരം (കി.ഗ്രാം)	**:**	**125**
പ്രവർത്തന ശേഷി (കുഴികൾ / മണിക്കൂർ	**:**	**40 – 50 എണ്ണ**
ഊർജ്ജാവശ്യം (എച്ച്.പി./കി.വാട്	**:**	**8 – 10**

ഉപയോഗം: തെങ്ങ്. റബ്ബർ. വാഴ. ഫലവൃക്ഷതൈകൾ തുടങ്ങിയവയ്ക്ക് കുഴിയെടുക്കാ
അനുയോജ്യം. പവർ ടില്ലറിലാണ് ഘടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നത് എന്നതിനാൽ എലാതരം കൃഷിയിട
ളിലും ഉപയോഗിക്കാനാവുന്ന

ഏകദേശവില: 15.000 – 25.000 രൂ

5.6. ട്രാക്ടറിൽ ഘടിപ്പിക്കുന്ന കുഴിയെടുക്കൽ യന്ത്രം

സവിശേഷതകൾ

ട്രാക്ടറിന്റെ മൂന്നു പോയിന്റ് ലിങ്കേജിൽ ഘടിപ്പിച്ചാണ് കുഴിയെടുക്കൽ യന്ത്രം പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. ട്രാക്ടറിന്റെ ശക്തി നിർഗ്ഗമന ഷാഫ്റ്റിൽ (പി.ടി.ഒ) നിന്ന് ഒരു പ്രൊപ്പെല്ലർ ഷാഫ്റ്റ് ബിവൽ ഗിയർ ബോക്സും വഴിയാണ് പ്രവർത്തനോർജ്ജം ലഭിക്കുന്നത്. കുഴിയെടുക്കുന്ന ഓഗർ കുത്തനെ നിവർന്നു നിൽക്കുന്നതിന് നാലു ബാർ ലിങ്കേജ് സംവിധാനം സഹായിക്കുന്നു. ഒ റിന്റെ അഗ്രഭാഗം കൂർത്തതോ വജ്രാകൃതിയിലോ ആയിരിക്കും. കുഴിയുടെ വ്യാസവും ആഴവ വ്യത്യാസപ്പെടുത്തുന്നതിന് ഓഗറുകൾ മാറ്റിയിട്ടാൽ മതിയാകും. ഒരേ സമയത്തു തന്നെ ര കുഴികൾ എടുക്കാൻ സാധിക്കുന്ന തരത്തിൽ ഇരട്ട ഓഗറുകൾ ഉള്ള യന്ത്രവും ലഭ്യമാണ്. റി രീതിയിൽ കരിമ്പു നടുന്നതിന് ഈ സംവിധാനം സഹായകമാണ

സാങ്കേതിക വിശദാംശങ്ങൾ

നീളം x വീതി x ഉയരം (മി.മീ)	:	**2390 x 840 x 1430**
ഓഗറിന്റെ വ്യാസം	:	**250 – 450**
ഭാരം (കി.ഗ്രാം)	:	**150 – 240**
ക്ഷമത (മണിക്കൂറിൽ എത്ര കുഴികൾ)	:	**90**
ഊർജ്ജാവശ്യം (എച്ച്.പി./കി.വാട്ട്	:	**35/26.5. ട്രാക്ടർ**

ഉപയോഗം: വൃക്ഷത്തൈകൾ നടുന്നതിനുള്ള കുഴികളെടുക്കാൻ അനുയോജ്യം. തെങ്ങ്. വാ റബർ. ഫലവൃക്ഷത്തൈകൾ എന്നിവ നടാനും കരിമ്പു കൃഷിയ്ക്കും ഉപയോഗപ്പെടുത്താ

ഏകദേശവില: 45.000 രൂപ

5.7. പച്ചക്കറി നടീൽ യന്ത്രം

സവിശേഷതകൾ

മുളപ്പിച്ച പച്ചക്കറി തൈകൾ പറിച്ചുനടുന്നതിനുവേണ്ടിയുള്ളതാണ് ട്രാക്ടറിൽ ഘടി... പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്ന ഈ യന്ത്രം. ട്രാക്ടർ ഓടിക്കുന്ന ആൾക്ക് പുറമെ രണ്ട് പേർ ഇരുഭാഗത്തു... യുള്ള നടീൽ സംവിധാനത്തിലേക്ക് തൈകൾ എടുത്തു നൽകാനായി ഉണ്ടായിരിക്കും. 3 പോയിന്റ് ഹിച്ച്. ടൂൾബാർ. ക്ലാമ്പുകൾ. ചാലുകീറുന്നകൊഴുകൾ. കവറിംഗ് വീൽ. നടീലിനുള്ള ... സമുച്ചയം എന്നിവയാണ് പ്രധാന ഭാഗങ്ങൾ. ചലിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ചെയിനിൽ നിക്ഷേപിക്കുന്ന തൈകൾ യന്ത്രവിരലുകൾ മണ്ണിലേക്കാഴ്ത്തുകയും ഫ്ളാൻജ് പിടിപ്പിച്ച ചരിഞ്ഞ ഇരട ചക്രങ്ങൾ ഇരുവശത്തു നിന്നും മണ്ണുനീക്കി ചെടിയെ ഉറപ്പിച്ചു നിർത്തുകയും ചെയ്യും. തക്കാളി. മ... ക്വാളിഫ്ളവർ. കാബേജ്. വഴുതന തുടങ്ങിയവയുടെ തൈകൾ പാകാൻ അനുയോജ്യമാണ് ഈ യന്ത്രം.

സാങ്കേതിക വിശദാംശങ്ങൾ

നീളം (മി.മീ)	**: 1700**
വീതി (മി.മീ)	**: 2000**
ഉയരം (മി.മീ)	**: 1000**
ഭാരം (കി.ഗ്രാം)	**: 200**
വരികൾക്കിടയിലെ അകലം (മി.മീ)	**: 600 – 1000**
ചെടികൾക്കിടയിലെ അകലം "	**: 20 – 80**
വേഗത (കി.മീ / മണിക്കൂറിൽ)	**: 0.75 – 0.90**
കാര്യക്ഷമത (%)	**: 60 – 80**
ഇന്ധന ഉപഭോഗം (ലിറ്റർ / മണിക്കൂർ)	**: 3.5 – 4.5**
തൈകളുടെ നഷ്ടസാദ്ധ്യത	**: 7.0 – 13.5**
ഊർജ്ജാവശ്യം (എച്ച്.പി./കി.വാട്)	**: 35/40 ട്രാക്ടർ**

ഉപയോഗം: തക്കാളി. മുളക്. വഴുതന തുടങ്ങിയ പച്ചക്കറികളുടെ മുളപ്പിച്ച തൈകൾ പറിച്ചുനടുന്നതിന് ഉപയോഗിക്കാം.

ഏകദേശവില : 35.000 ... 40.000 രൂ

6.0 ഇടയിളക്കൽ ഉപകരണങ്ങൾ

6.1. ചക്രക്കൊഴു

6.2. കോണോ വീഡർ

6.3. പവർ വീഡർ

6.4. പവർ റോടറി വീഡർ

6.5. കളവെടു യന്ത്രം

6.1. ചക്രകൊഴു (വീൽ ഹാൻഡ് ഹോ)

സവിശേഷതകൾ

ചെടികളുടെ നിരകൾക്കിടയിലെ കളപറിക്കുന്നതിനും ഇടയിളക്കുന്നതിനും വ്യാപകമായ ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്ന ഉപകരണമാണ് കൈകൊണ്ട് പ്രവർത്തിപ്പിക്കാവുന്ന ചക്രക്കൊഴു. നീള ഒരു ഹാൻഡിലും ഒന്നോ രണ്ടോ ചക്രങ്ങളും കൊഴുകളും ചേർന്നതാണ് ഇതിന്റെ നിർമ്മ കൊഴുക്കൾ നേരെയുള്ളതോ തിരിച്ചു പിടിപ്പിക്കാവുന്നവയോ കോരികൾ / വി-ബ്ലെയ്ഡ് / ടൈൻ കൾടിവേറ്റർ. അണിക്കലപ്പ തുടങ്ങിയ തരമോ അകാം. കൊഴു പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്നതിന് ഹാൻഡിൽ ആവർത്തിച്ച് തള്ളുകയും വലിക്കുകയും വേണം. ഇതിന്റെ ഫലമായി കൊഴു മണ്ണിലേക്കാഴ്ന്ന റങ്ങി കളകളെ വേരോടെ പിഴുതെടുക്കുകയോ മുറിച്ചെടുക്കുകയോ ചെയ്യും. കൊഴു മുന്നോ നീങ്ങുന്നതോടെ കളകൾ മണ്ണിൽ മൂടപ്പെടുകയും ചെയ്യും. വിവിധ തരത്തിലും വലിപ്പ മുള്ള ചക്രക്കൊഴുക്കൾ പ്രചാരത്തിലുണ്ട്

സാങ്കേതിക വിശദാംശങ്ങൾ

നീളം (മി.മീ)	:	1400 – 1500
വീതി (മി.മീ)	:	450 – 500
ഉയരം (മി.മീ)	:	800 – 1000
ടൈനുകളുടെ എണ്ണം	:	3
ചക്രത്തിന്റെ വ്യാസം (മി.മീ)	:	200 – 600
പ്രവർത്തിക്കുന്ന ആഴം	:	60 മി.മീ വരെ
ഭാരം (കി.ഗ്രാം)	:	4 – 12

ഉപയോഗം: പച്ചക്കറികൾക്കും നിരനിരയായി നടുന്ന മറ്റു ചെടികൾക്കും ഇടയിലുള്ള സ്ഥലത്തെ കളകൾ പറിക്കുവാനും ഇടയിളയ്ക്കൽ നടത്താനും അനുയോജ്യം

ഏകദേശവില : 800 രൂപ

6.2. കോണോ വീഡർ

സവിശേഷതകൾ

ഒരാൾക്ക് നിന്നുകൊണ്ട്തന്നെ അനായാസം കള പറിക്കാവുന്ന ഒറ്റവരി ഉപകരണമാണിത്. രണ്ടു റോട്ടോറുകൾ. അവയ്ക്ക് മുന്നിലായി ഒരു ഫ്ളോട്. ഇവ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന ഒരു ഫ്രെയിമിൽ ഘടിപ്പിച്ച നീളമുള്ള ഹാൻഡിൽ എന്നിവയാണ് ഭാഗങ്ങൾ. വെള്ളത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കാൻ പറ്റിയ രീതിയിൽ തയ്യാറാക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള ഇവ കള പിഴുതെടുത്ത് മണ്ണിനടിയിലേക്ക് ചേർക്കുന്നു. ഒന്നിനു പുറകെ മറ്റൊന്നായി വ്യത്യസ്ത ദിശകളിൽ കറങ്ങുന്ന റോട്ടറുകളാണ് മണ്ണിളക്കുന്നത്. വരികയലം ക്രമീകരിക്കപ്പെട്ട നെൽച്ചെടികൾക്കിടയിൽ ഹാൻഡിൽ പിടിച്ച് തള്ളിക്കൊണ്ട് ഒരാൾക്ക് ഈ ഉപകരണം പ്രവർത്തിപ്പിക്കാനാവും

സാങ്കേതിക വിശദാംശങ്ങൾ

വീതി (മി.മീ.)	:	370
ഉയരം (മി.മീ)	:	1400
തരം	:	കൈ കൊണ്ട് പ്രവർത്തിപ്പിക്കാവുന്നത്
ഭാരം (കി.ഗ്രാം)	:	5 – 6
റോട്ടറുകളുടെ എണ്ണം	:	2
ശേഷി (ഹെക്ടർ / ദിവസം)	:	0.18

ഉപയോഗം: നെൽച്ചെടികളുടെ വരികൾക്കിടയിൽ കള പറിക്കുന്നതിന് ഫലപ്രദമായ ഉപകരണം. മണ്ണിൽ വായുസഞ്ചാരം കൂടുതലാക്കാനും കൂടുതൽ ചിനപ്പുകൾ ഉണ്ടാകാനും സഹായകം. എളുപ്പത്തിൽ പ്രവർത്തിപ്പിക്കാവുന്നതും വെള്ളത്തിലും ചെളിയിലും ഉപയോഗിക്കാൻ സാധിക്കുന്നതുമാണ്.

വില : 1500 രൂപ

6.3. പവർ വീഡർ

സവിശേഷതകൾ

3 എച്ച്.പി. മണ്ണെണ്ണ എഞ്ചിനാണ് ഈ സ്വയംചാലക കളപറിക്കൽ യന്ത്രത്തിന്റെ ശ ്രേസാതസ്. ചതുരാകൃതിയിലുള്ള ചേസിസ്. എഞ്ചിൻ. ട്രാൻസ്മിഷൻ സംവിധാനം. ഡ്രൈവ് വീലു കൾ. 70*70 മി.മീ അളവിലുള്ള ടൂൾ മൗണ്ടിംഗ് ബാർ എന്നിവയാണ് പ്രധാന ഭാഗങ്ങൾ. ങ്ങൾക്കിടയിലെ അകലം ക്രമീകരിക്കാവുന്നതാണ്. വിവിധ വിളയകലങ്ങൾക്കനുയോജ്യ വിധത്തിൽ 400 മുതൽ 650 മി.മീ വരെ ഇവ വ്യത്യാസപ്പെടുത്താം. 150 മുതൽ 200 മി.മീവരെ വലി പ്പമുള്ള വി ആകൃതിയിലുള്ള കളമാന്തികൾ ടൈനുകളിലും ഈ ടൈനുകൾ ക്ലാമ്പുകൾ മുഖേ ടൂൾബാറിലും ഘടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു. ടൈനുകൾ ഉയർത്തുകയോ താഴ്ത്തുകയോ ചെയ്ത് യന്ത്ര പ്രവർത്തിപ്പിക്കേണ്ട ആഴവും. ടൂൾബാറിൽ ഇടത്തേക്കോ വലത്തേക്കോ ചലിപ്പിച്ച് വരിയകലവും ക്രമീകരിക്കാവുന്നതാണ്. എഞ്ചിനിൽ നിന്ന് വി.ബെൽറ്റും പുള്ളിയും വഴിയാണ് ഗിയർ ബോക്സി ലേക്ക് ശക്തിയെത്തുന്നത്. യന്ത്രം ഒരു സ്ഥലത്തു നിന്ന് മറ്റൊരിടത്തേക്ക് ഓടിച്ചു കൊണ്ടു പോകു മ്പോൾ ടൈനുകൾ ഉയർത്തിയ നിലയിലായിരിക്കണം

സാങ്കേതിക വിശദാംശങ്ങൾ

ടൂൾബാറിന്റെ അളവ് (മി.മീ	:	70 * 70
ചക്രങ്ങൾക്കിടയിലെ അകലം (മി.മീ.)	:	400 – 650
കളമാന്തികൾ (സ്വീപ്) മി.മീ	:	150 – 200
ഊർജ്ജ സ്രോതസ്	:	3/2.25 പെട്രോളിൽ സ്റ്റാർട് ചെയ്യുന്ന മണ്ണെണ്ണ എഞ്ചിൻ

ഉപയോഗം: ഭോപ്പാലിലെ സെൻട്രൽ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് അഗ്രി. എഞ്ചിനീയറിംഗ് വികസിപ്പിച്ചെ ടുത്ത ഈ യന്ത്രം നിലക്കടല. ചോളം. പയർ. സോയാബീൻ തുടങ്ങി ഒരടിയിലധികം വരിയകല മുള്ള ഏതു വിളകൾക്കും അനുയോജ്യമാണ്.

വില : 80.000 രൂപ

6.4. പവർ റോടറി വീഡർ

സവിശേഷതകൾ

ഈ സ്വയം ചാലക റോടറി കള നശീകരണ യന്ത്രത്തിന്റെ ശക്തി സ്രോതസ്സ് ഒരു ഒറ്റ സിലിണ്ടർ വായു ശീതളന ഡീസൽ എഞ്ചിനാണ്. കാഴ്ചയിൽ പവർ ടില്ലറിന് സമാനമായ ഈ യന്ത്രത്തിന് 180 ഡിഗ്രിയിൽ തിരിക്കാവുന്നതും ഉയരം ക്രമീകരിക്കാവുന്നതുമായ ഒരു ഹാൻഡിൽ ബാർ ഉണ്ട്. കിളയുടെ അഴവും പ്രവർത്തന വീതിയും ക്രമീകരിക്കാവുന്ന ഈ യന്ത്രത്തിനൊപ്പം ഘടിപ്പിച്ച് വിവിധോപയോഗങ്ങൾക്കായി പ്രയോജനപ്പെടുത്താവുന്ന എട്ടോളം അനുബന്ധ ഉപകരണങ്ങളുണ്ട്. ശക്തിയായി കറങ്ങുന്ന റോടറി ഷാഫ്റ്റും അതിൽ ഘടിപ്പിച്ച ടൈനുകളുമാണ് കളകൾ പിഴുതെടുത്ത് മണ്ണോട് ചേർക്കുക

സാങ്കേതിക വിശദാംശങ്ങൾ

മണ്ണിളക്കൽ വീതി (മി.മീ)	**: 209 – 640**
മണ്ണിളക്കൽ ആഴം (മി.മീ)	**: 50 – 60**
ടൈനുകളുടെ എണ്ണം	**: 14**
ടില്ലിംഗ് സ്പീഡ് (ആർ.പി.എം)	**: 700**
വീതി (മി.മീ)	**: 327**
ഭാരം (കി.ഗ്രാം)	**: 110 (റോടറി ഇല്ലാതെ)**

ഉപയോഗം: വിത്തു പാകുന്നതിനും നടുന്നതിനുമുള്ള നിലമൊരുക്കൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും കളകൾ പിഴുതെടുത്ത് മണ്ണോട് ചേർക്കാനും ഈ യന്ത്രം ഉപയോഗപ്പെടുത്താം

ഏകദേശവില : 85.000 രൂപ

6.5. കളവെട്ടുയന്ത്രം (ബ്രഷ് കട്ടർ)

സവിശേഷതകൾ

കുറ്റിക്കാടുകൾ. ഇലപ്പടർപ്പുകൾ. കളകൾ തുടങ്ങി ചെറുമരങ്ങൾവരെ വെട്ടാവുന്ന കളവെ
ട്ടുയന്ത്രങ്ങൾ ഇപ്പോൾ ലഭ്യമാണ്. ബ്രുഷ്കട്ടർ. ബ്രഷ് കട്ടർ. വീഡ് കട്ടർ എന്നിങ്ങനെ വ്
പേരുകളിൽ ഇവ അറിയപ്പെടുന്നു. നീണ്ട ഒരു ഷാഫ്റ്റ്. ഇരു കൈകൾ കൊണ്ടും പ്രവർത്ത്
ക്കാനുള്ള ഹാൻഡിലുകൾ. ഷാഫ്റ്റിന്റെ അറ്റത്തായി കറങ്ങുന്ന ബ്ലേഡ്. മറ്റേയറ്റത്ത് മുകൾ വ
ത്തായി ഒരു പെട്രോൾ എഞ്ചിൻ എന്നിവ അടങ്ങുന്നതാണ് ഒരു ബ്രഷ് കട്ടർ. പ്രധാനമായും മൂന്നു
തരത്തിലുള്ള ബ്ലേഡുകളാണ് യന്ത്രത്തോടൊപ്പം ഉള്ളത്. പുല്ലുകളും ഇലപ്പടർപ്പുകളുമൊക്കെ വെടി
മാറ്റാനായി നൈലോൺ റോപ്പ് കൊണ്ടുള്ള കട്ടർ. വണ്ണം കുറഞ്ഞ ചെടികളും കളകളുമൊ
വെടി നീക്കാൻ ത്രികോണാകൃതിയിലുള്ള ബ്ലേഡ്. കനംകൂടിയവയ്ക്കായി വൃത്താകൃതിയിലുള
ബ്ലേഡ് എന്നിവയാണവ. പ്രത്യേക തരം ബെൽറ്റ് ഉപയോഗിച്ച് തോളിൽ തൂക്കിയാണ്
പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്നത്. ഉപയോഗിക്കുന്ന ആൾ ഹെൽമറ്റ്. മുഖാവരണം. ഷൂ തുടങ്ങിയ സുരക്ഷ
സംവിധാനങ്ങൾ ധരിക്കേണ്ടതുണ്ട്

സാങ്കേതിക വിശദാംശങ്ങൾ

എഞ്ചിൻ തരം	: രണ്ടു സ്ട്രോക്ക് പെട്രോൾ
സിലിണ്ടർ വ്യാപ്തം (സി.സി)	: 26 – 50
ഊർജ്ജാവശ്യം (എച്.പി/ കി.വാട്	: 1.0/0.75

ഉപയോഗം: പുല്ലുകൾ. കളകൾ. കുറ്റിക്കാടുകൾ തുടങ്ങിയവ വെട്ടിമാറ്റുന്നതിനും കൃഷിയിടങ്ങൾ
വൃത്തിയായി സൂക്ഷിക്കുന്നതിനും ഒരാൾക്കു തന്നെ പ്രവർത്തിപ്പിക്കാവുന്ന ഈ യന്ത്രം ഉ
യോഗപ്പെടുത്താം

വില : 25.000 രൂപ

7.0 സസ്യസംരക്ഷണ ഉപകരണങ്ങൾ

7.1. നാപ്സാക്ക് സ്പ്രെയർ

7.2. പവർ സ്പ്രെയർ

7.3. പവർ ടിലറിൽ ഘടിപിക്കുന്ന ഓർചാർഡ് സ്പ്രെയർ

7.1. നാപ്സാക്ക് സ്പ്രേയർ

സവിശേഷതകൾ

സസ്യസംരക്ഷണ ഉപകരണങ്ങളിൽ ഏറ്റവും പ്രചാരത്തിലുള്ള ഉപകരണമാണ് നാപ്സാക്ക് സ്പ്രേയർ. മുതുകിൽ തൂക്കിയിടാവുന്ന ഒരു ടാങ്ക്. മർദീകൃത വായുവിന്റെ ശക്തികൊണ്ട് ടാങ്കിലെ രാസദ്രാവകത്തെ ചെറുകണികകളാക്കി പുറത്തേക്ക് തെറിപ്പിക്കുന്നതിന് സഹായിക്കുന്ന ഒരു പമ്പും നോസിലും. പമ്പ് പ്രവർത്തിപ്പിക്കാനുള്ള ഹാൻഡിൽ എന്നിവയാണ് ഇതിന്റെ പ്രധാന ഭാഗങ്ങൾ. പമ്പും മർദ അറയും ഉള്ളത് ടാങ്കിനകത്താണ്. ഒരു കൈകൊണ്ട് മരുന്നടിച്ച് കൊണ്ടിരിക്കുമ്പോൾ തന്നെ മറുകൈകൊണ്ട് പമ്പുചെയ്യാൻ സാധിക്കും. അതുമൂലം ഒരേ രൂപത്തിലുള്ള മർദം നി നിർത്താനും ഒരേ അളവിലും ഗാഢതയിലും മരുന്ന് പ്രയോഗിക്കാനും കഴിയും.

സാങ്കേതിക വിശദാംശങ്ങൾ

ടാങ്ക് വ്യാപ്തം (ലിറ്റർ)	:	9 – 22.5 (ഇരുമ്പ്/പിച്ചള/പ്ലാസ്റ്റിക്)
പമ്പ് സിലിണ്ടർ പിസ്റ്റണിന്റെ എണ്ണം	:	1
മർദ അറയുടെ വ്യാപ്തം (മി.മീ)	:	572 – 660
ലാൻസിന്റെ നീളം (മി.മീ.)	:	725
സ്പ്രേകോൺ (ഡിഗ്രി)	:	78
പമ്പ് നിർഗ്ഗമനശേഷി (മി.ലി/ മിനിട്)	:	610 – 896
പ്രവർത്തന ശേഷി (ഹെകർ / മണിക്കൂർ)	:	0.12

ഉപയോഗം: ഉയരം കുറഞ്ഞ ചെടികൾ. നെല്ല്. പച്ചക്കറികൾ മറ്റു ഫലവൃക്ഷതൈകൾ എന്നിവക്ക് കീടനാശിനിപ്രയോഗം നടത്താനും കളനാശിനികൾ പ്രയോഗിക്കാനും ഉപയോഗിക്കുന്നു.

വില : 2.500 രൂപ

7. 2. പവർ സ്പ്രെയർ

സവിശേഷതകൾ

മനുഷ്യശക്തികൊണ്ട് പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്ന നാപ്സാക്ക് സ്പ്രെയറുകൾ പോലെതന്നെ എഞ്ചിൻ ഉപയോഗിച്ച് പ്രവർത്തിക്കുന്ന പവർ നാപ്സാക്ക് സ്പ്രെയറുകളുമുണ്ട്. ഇലക്ട്രോണിക് ഇഗ്നീഷ്യൻ സംവിധാനമുള്ള 1.3 എച്ച്.പി എഞ്ചിനാണ് പവർ സ്പ്രെയറിനുള്ളത്. പുറത്ത് തൂക്കിയിട്ട് പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്ന സ്പ്രെയറിന്റെ എഞ്ചിൻ പ്രവർത്തിപ്പിക്കുമ്പോഴുള്ള കമ്പനം പ്രതിരോധിക്കുന്നതിന് കുഷ്യൻ നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ഓൺ / ഓഫ് സ്വിച്ചും നിർഗ്ഗമന തോത് ക്രമീകരിക്കുന്നതിനുമുള്ള സംവിധാനവും ഉണ്ട്. ടാങ്കിനകത്ത് സൃഷ്ടിക്കുന്ന ഉയർന്ന മർദ്ദത്തിലുള്ള വായുപ്രവാഹം മരുന്നു ലായനിയെ അതിശക്തിയായി നോസിലിലൂടെ സ്പ്രേ ആയി പുറത്ത് വിടുന്നു. മുകളറ്റത്തുള്ള ടാങ്കിൽ നിന്ന് സ്വാഭാവിക ഗതിയിൽ മരുന്നു ലായനി ട്യൂബ് സ്പ്രേ ലാൻസിലെത്തുകയാണ് ചെയ്യുക. ദ്രവരൂപത്തിലുള്ള മരുന്നുകൾ മാത്രമല്ല പൊടി രൂപത്തിലും അതി സൂക്ഷ്മ കണങ്ങളായും സ്പ്രേ ചെയ്യുന്നതിനും പവർ നാപ്സാക്ക് സ്പ്രെയറുകൾ ഉപയോഗിക്കാം

സാങ്കേതിക വിശദാംശങ്ങൾ

നീളം (മി.മീ)	:	650
വീതി (മി.മീ)	:	450
ഉയരം (മി.മീ)	:	570
ഭാരം (കി.ഗ്രാം)	:	8
നിർഗ്ഗമന തോത് (ലിറ്റർ/ മിനിട്)	:	0.5 – 5.0
മർദ്ദം (കി.ഗ്രാം/ ച.സെ.മീ)	:	20– 25
പ്രവർത്തന ക്ഷമത (ഹെകർ / മണിക്കൂർ)	:	0.37

ഉപയോഗം: നെല്ല്. പച്ചക്കറികൾ. പഴവർഗ്ഗങ്ങൾ എന്നിവയ്ക്ക് കീടനാശിനികൾ പ്രയോഗിക്കുവാൻ അനുയോജ്യം. കളനാശിനികൾ. കുമിൾ നാശിനികൾ എന്നിവയും അതിവേഗത്തിൽ കൃഷിയിടത്തിലെലായിടത്തും എത്തിക്കാൻ സാധിക്കുന്നു.

വില : 7.000 രൂപ

7.3. പവർടിലറിൽ ഘടിപിക്കുന്ന ഓർചാഡ് സ്പ്രെയർ

സവിശേഷതകൾ

സാധാരണ സ്പ്രെയറുകളിൽ നിന്ന് വ്യത്യസ്തമായി ഉയരത്തിൽ സ്പ്രേ ചെയ്യുന്നവയാണ് ഓർച്ചാർഡ് സ്പ്രെയർ. 200 ലിറ്ററോളം സംഭരണ ശേഷിയുള്ള ടാങ്കിൽ നിന്ന് ഒരു തിരശ്ച ട്രിപ്ലക്സ് പിസ്റ്റൺ പമ്പ് വഴിയാണ് മരുന്നു ലായനി ടർബോ നോസിലുകൾ ഘടിപ്പിച്ച സ്പ്രേ ബൂമിലെത്തുന്നത്. വിളകളുടെ നിരകൾക്കിടയിലൂടെ നീങ്ങുന്ന പവർ ടില്ലറിലെ ട്രെയിലറിലാണ് ടാങ്കും സ്പ്രെയറും ഉണ്ടാവുക. ബൂം നോസിലുകൾക്ക് 9 മുതൽ 18 കി.ഗ്രാം /ച.സെ.മീ വ മർദം സൃഷ്ടിക്കാൻ കഴിയും. 100 മുതൽ 150 മൈക്രോൺവരെ വ്യാസമുള്ള സൂക്ഷ്മ കണികക ളായാണ് ഇവ സ്പ്രേ ചെയ്യുന്നത്

സാങ്കേതിക വിശദാംശങ്ങൾ

ശക്തി സ്രോതസ്സ് (എച്ച്.പി)	:	**12-14. പവർ ടില്ലർ**
നിർഗ്ഗമന ക്ഷമത (ലിറ്റർ/മിനിട്)	:	**36**
റൊട്ടേഷൻ വേഗത (ആർ.പി.എം)	:	**950**
മർദം (കി.ഗ്രാം/ച.സെ.മീ)	:	**30-35**
ഊർജ്ജ കൈമാറ്റം	:	**ക്ലച്ച് പുള്ളി**
ടാങ്ക് - സംഭരണശേഷി (ലിറ്റർ)	:	**200**
നോസിലുകളുടെ എണ്ണം	:	**6**
യാത്രാവേഗം (കി.മീ/മണിക്കൂർ)	:	**1.20-1.50**
ഇന്ധന ഉപഭോഗം (ലിറ്റർ/മണിക്കൂർ)	:	**1.15**
ടർബോ നോസിൽ നിർഗ്ഗമനക്ഷമത (ലി./മിനിട്)	:	**2.20-4.85**
ടർബോ നോസിൽ പ്രവർത്തന മർദം (കി.ഗ്രാം/ച.സെമീ)	:	**9-18**
പ്രവർത്തനശേഷി (ഹെക്ടർ/ മണിക്കൂർ)	:	**0.40 - 0.70**
കണികകളുടെ വലിപ്പം (മൈക്രോൺ)	:	**100 - 150**

പ്രയോഗം: ഓറഞ്ച്. മാതളം. മുന്തിരി തുടങ്ങിയ പഴവർഗ്ഗവിളകളുടെ ഇലപ്പടർപ്പുകൾക്കു മേൽ മരുന്നു തളിക്കുന്നതിന് വേഗതയേറിയതും കാര്യക്ഷമവുമായ മാർഗമാണ് ഓർചാഡ് സ്പ്രെയറുകൾ.

വില : 30.000 രൂപ മുതൽ 35.000 രൂപവരെ

8.0 വിളവെടുപ്പുപകരണങ്ങൾ

8.1. ചോപിംഗ് കത്തി

8.2. ഏലയ്ക്കാ കത്തി

8.3. വെണ്ട പറിക്കുന്ന ഉപകരണം

8.4. റബർ ടാപിംഗ് കത്തി

8.5. തെങ്ങു കയറ യന്ത്രം

8.6. മരചീനി പറിക്കുന്ന യന്ത്രം

8.7. തേയില നുള്ളുന്ന യന്ത്രം

8.8. ട്രാകറിൽ ഘടിപിക്കുന്ന കൊയ്ത്തുയന്ത്രം

8.9. സ്വയംചാലക കൊയ്ത്തുയന്ത്രം

8.10. കൊയ്ത്തും കറകെടലും നടത്തുന്ന യന്ത്രം

8.11. ട്രാകറിൽ ഘടിപിച കൊയ്ത്തു മെതിയന്ത്രം

8.12. കൊയ്ത്തു- മെതിയന്ത്രം

8.1. ചോപ്പിംഗ് കത്തി

സവിശേഷതകൾ

വെട്ടുകത്തി / നുറുക്കുകത്തി എന്നൊക്കെ വിശേഷിപ്പിക്കാവുന്ന ചോപ്പിംഗ് കത്തിക്ക് മര കൊണ്ടുള്ള ഒരു പിടിയും മീഡിയം സ്റ്റീൽ / ഹൈകാർബൺ സ്റ്റീൽ / മാംഗനീസ് സ്റ്റീൽ / ടൂൾ സ്റ്റീൽ എന്നിവ കൊണ്ടു നിർമ്മിച്ച കത്തിയുമുണ്ട്. കത്തിയുടെ വായ്ത്തല തേയ്മാനവും പൊട്ടലും പ്രതിരോധിക്കാൻ തക്കവിധം ദൃഢീകരണവും പതം വരുത്തലും നടത്തിയതാണ്. മൂർച്ചയുള്ള വായ്ത്തല പുറത്തേക്കല്പം വളഞ്ഞാണുള്ളത്. വിവിധോദേശങ്ങൾക്കനുസരിച്ചും പ്രാദേശികമായും ഇവയുടെ രൂപത്തിലും വലിപ്പത്തിലും വ്യത്യാസങ്ങൾ കാണാറുണ്ട്. പിടിക്കകത്തേക്ക് അഴ്ന്നിറങ്ങി ഫോർജ് ചെയ്താണ് കത്തി ഉറപ്പിക്കുന്നത്. കൈകൊണ്ട് ഉപയോഗിക്കുന്ന ഈ ഉപകരണം സർവ സാധാരണമായി കാണപ്പെടുന്ന വെട്ടുകത്തിയുടെ പരിഷ്കൃത രൂപമാണ്.

സാങ്കേതിക വിശദാംശങ്ങൾ

നീളം (മി.മീ)	:	**285–475**
കത്തിയുടെ നീളം (മി.മീ)	:	**160–260**
വീതി (മി.മീ	:	**55–80**
കനം (മി.മീ	:	**4. വായ്ത്തല കനം കുറഞ്ഞ് മൂർചയേറിയത്**
പിടിയുടെ നീളം (മി.മീ)	:	**115–225**
ഭാരം (ഗ്രാം)	:	**450–500**
ബ്ലേയ്ഡിന്റെ ദൃഢത	:	**37–46 എച്.ആർ.സി**

ഉപയോഗങ്ങൾ: പൈനാപ്പിൾ. തേങ്ങ. വാഴ തുടങ്ങിയവയുടെ വിളവെടുപ്പിന് ചോപ്പിംഗ് കത്തിയാണുപയോഗിക്കുന്നത്. തേങ്ങ ഉടയ്ക്കുന്നതിനും. ചുള്ളിക്കമ്പുകളും ചെറു മരക്കൊമ്പുകളും വെടിമാറുന്നതിനും പ്രയോജനപ്പെടുത്താം.

വില : 200 രൂപ

8.2. ഫലക്കത്തി

സവിശേഷതകൾ

ദീർഘ ചതുരാകൃതിയിലുള്ള സ്റ്റീൽ റോഡ് കൊണ്ടുണ്ടാക്കിയ. പരന്ന വായ്ത്തലയും അഗ്ര ഭാഗത്ത് കൊളുത്തുപോലുള്ള വളവുമുള്ള ഫലക്കത്തിക്ക് മരംകൊണ്ടുള്ള പിടിയുമുണ്ട്. ഭ ഭാഗം ഇരുവശവും മൂർച്ചയുള്ളതാണ്. പുറത്തേക്ക് വളഞ്ഞവശം ചിലപ്പോൾ പല്ലുകൾ പേ രാകിയെടുക്കപ്പെട്ടതാണ്. ഫലച്ചെടികളെ വേഗത്തിൽ മുറിച്ചുമാറ്റാൻ ഇതു സഹായിക്കും. പഴ ലീഫ് സ്പ്രിംഗുകളോ. വൈൽഡ് സ്റ്റീൽ ഫ്ളാറുകളോ അംഗ്ൾ അയേണോ ആണ് കത്തിയ നിർമ്മാണത്തിന് ഉപയോഗിക്കുന്നത്

സാങ്കേതിക വിശദാംശങ്ങൾ

നിർമ്മാണ സാമഗ്രികൾ	**: ലീഫ്സ്പ്രിംഗ്. എം.എസ്. ഫ്ളാ**
പിടിയുടെ നിർമ്മിതി	**: മരം**
ബ്ലേയ്ഡിന്റെ അളവുകൾ	
(നീളം x വീതി x കനം) മി.മീ.	**: 150-180 * 10-15 * 4-**
പിടിയുടെ അളവുകൾ	
വ്യാസം (മി.മീ)	**: 20-30**
നീളം (മി.മീ)	**: 150-200**
ബ്ലേയ്ഡും പിടിയും തമ്മിലുള്ള കോൺ (ഡിഗ്രി)	**: 180**
ഭാരം (കി.ഗ്രാം)	**: 0.10-0.20**

ഉപയോഗം: ഫലക്കായയുടെ വിളവെടുപ്പിനും പഴയ ഫലതൈകൾ വെടിമാറുന്നതിനും ഉപയോഗി ക്കുന്നു.

വില : 200 രൂപ

8.3. വെണ്ട പറിക്കുന്ന ഉപകരണം

സവിശേഷതകൾ

അയാസം കൂടാതെ വെണ്ടക്കായ്കൾ പറിക്കുന്നതിനാണ് ഈ ഉപകരണം. കത്രികയുടെത് പോലെ രണ്ടു വായ്ത്തലകൾ ഘടിപ്പിച്ച കൈകളും അവയിൽ ലോഹവളയങ്ങളും ഇവയ്ക്കുണ്ട്. ഈ വളയങ്ങളിൽകൂടി ചൂണ്ടുവിരലും തള്ളവിരലും പ്രവേശിപ്പിച്ച് ബലമായി അമർത്തുമ്പോൾ വായ്ത്തലകൾ തമ്മിൽ ചേരുകയും അവയ്ക്കിടയിലുള്ള കാണ്ഡഭാഗത്തെ മുറിക്കുകയും ചെയ്യും. സാധാരണയായി വെണ്ട വിളവെടുക്കുമ്പോൾ കൈകൾക്കും തൊക്കിനുമുണ്ടാകുന്ന ചൊറിചിലോ മറ്റ് അസ്വസ്ഥതകളോ ഈ ഉപകരണം പ്രയോഗിച്ചാൽ ഉണ്ടാവില്ല

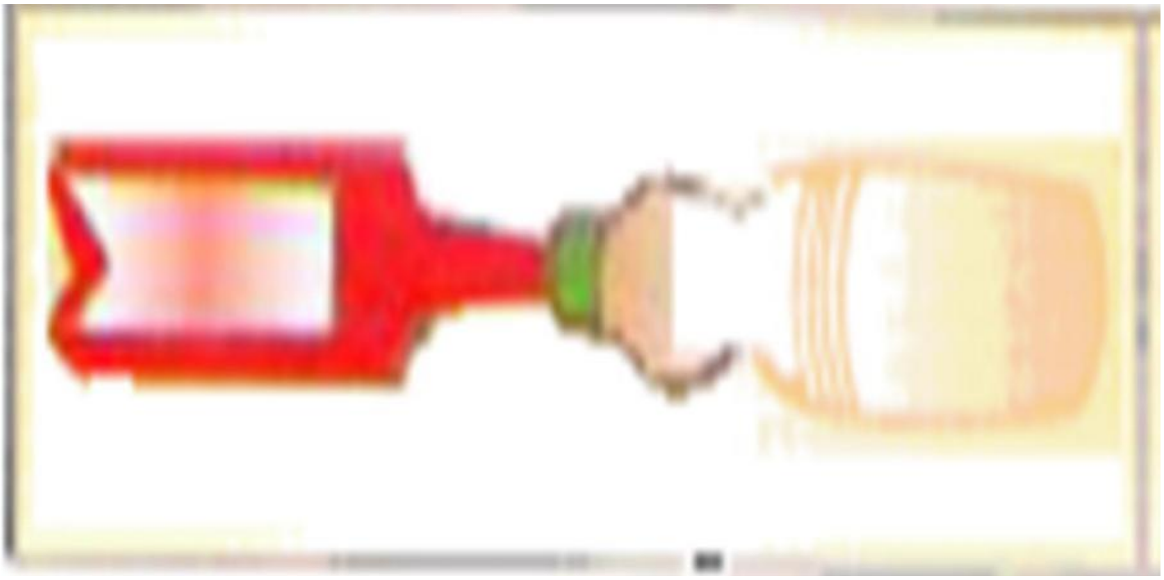
സാങ്കേതിക വിശദാംശങ്ങൾ

നീളം (മി.മീ)	**:**	**140**
വീതി (നീളം x വീതി	**:**	**95**
ഭാരം (കി.ഗ്രാം)	**:**	**0.15**
പ്രവർത്തനശേഷി (കി.ഗ്രാം/ദിവസം)	**:**	**50**

പ്രയോഗം: സൗകര്യപ്രദമായ രീതിയിൽ വെണ്ട വിളവെടുക്കുന്നതിന് ഈ ചെറു ഉപകരണം സഹായകമാണ്.

വില : 100 രൂപ

8.4. റബ്ബർ ടാപ്പിംഗ് കത്തി



സവിശേഷതകൾ

അഗ്രഭാഗം V ആകൃതിയിലുള്ള ടാപ്പിംഗ് കത്തി റബ്ബർ മരത്തിൽ നിന്ന് കറയെടുക്കുന്ന നുള്ള ചാലുണ്ടാക്കാനാണുപയോഗിക്കുന്നത്. മീഡിയം കാർബൺ സ്റ്റീൽ / അലോയ്സ്റ്റ് ടുൾസ്റ്റീൽ എന്നിവ കൊണ്ടാണ് കത്തി നിർമ്മിക്കുന്നത്. റബ്ബർ മരത്തിൽ വി ആകൃതിയിലു വായ്ത്തല കൊണ്ട് ആഴത്തിൽ കീറുമ്പോൾ തടിയിൽ ഒരു ചാൽ രൂപപ്പെടുകയും അതില സാവധാനത്തിൽ റബ്ബർപാൽ ഊറിവരികയും ചെയ്യും. ഊറി വരുന്ന കറ ശേഖരിക്കാനായി തകരം കൊണ്ടോ പ്ലാസ്റ്റിക് കൊണ്ടോ ഉള്ള ഒരു പാത്രം അല്ലെങ്കിൽ ഒരു ചിരട്ട റബ്ബർ മരത്തോട് ചേർത്ത് ബന്ധിച്ചിരിക്കും. ഈ പാത്രം നിറയുമ്പോൾ റബ്ബർ പാൽ വലിയ പാത്രങ്ങളിലാക്കി റബ്ബർ ഷീ ണ്ടാക്കുന്നതിനും മറ്റു സംസ്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കുമായി എടുക്കും. നിശ്ചിത സമയത്തി ള്ളിൽ കൂടുതൽ മരങ്ങൾ ടാപ്പുചെയ്യുന്നതിന് ഈ ഉപകരണം സഹായകമാണ

സാങ്കേതിക വിശദാംശങ്ങൾ

നീളം (മി.മീ)	:	**300**
ഭാരം (ഗ്രാം)	:	**250**
കത്തിയുടെ തരം	:	**V ആകൃതിയുള്ള വായ്ത്തല**
പിടി	:	**മരം കൊണ്ടുള്ളത്**

പ്രയോഗം: പ്രത്യേക വൈദഗ്ദ്ധ്യം വേണ്ട റബ്ബർ ടാപ്പിങ്ങ് കൂടുതൽ കാര്യക്ഷമമായും വേഗത്തിലും ചെയ്യാൻ സഹായകമാണ് ഈ ഉപകരണം.

വില : 300 – 400 രൂപ

8.5. തെങ്ങു കയറയന്ത്രം

സവിശേഷതകൾ

ഏറ്റവും കൂടുതൽ തൊഴിലാളി ക്ഷാമം നേരിടുന്ന മേഖലയാണ് തെങ്ങുകയറ്റം. കായിക ധ്വാനം വളരെ കൂടുതലാണെന്നതും അപകടസാദ്ധ്യതയുമാണ് ഈ തൊഴിലിൽ നിന്ന് (കളെ അകറ്റുന്നത്. എന്നാൽ ലളിതമായ ഈ യന്ത്രം ഉപയോഗിച്ച് ഒരാൾക്ക് സുരക്ഷിതമായി മ ത്തിൽ കയറുകയും ഇറങ്ങുകയും ചെയ്യാം. തെങ്ങ്, കവുങ്ങ്, പന തുടങ്ങി ഒറ്റത്തടിയായി രുന്ന ഏതു മരത്തിലും ഇതുപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. 40 മീറ്റർ ഉയരത്തിലുള്ള ഒരു മരത്തിൽ കയ റുന്നതിന് സാധാരണ ഗതിയിൽ 4–5 മിനിടുകളെടുക്കുമ്പോൾ ഈ യന്ത്രം ഉപയോഗിച്ച് 1–2 മിന ടിനുള്ളിൽ കയറാനാവും. കൈകളും കാലുകളും ഉപയോഗിച്ചാണ് ഇവ പ്രവർത്തിപ്പിക്കു

സാങ്കേതിക വിശദാംശങ്ങൾ

നിർമ്മാണ സാമഗ്രികൾ	:	മൈൽഡ്സ്റ്റീൽ, സ്റ്റീൽകൊണ്ടുള്ള കയർ
റബ്ബർപാഡ്		
ഭാരം (കി.ഗ്രാം)	:	5
ഊർജ്ജം	:	മനുഷ്യാദ്ധ്വാനം (ഒരാൾ
പ്രവർത്തനശേഷി	:	40 മീററിന് 1–2 മിനിട്

ഉപയോഗം: തെങ്ങ് പോലുള്ള ശിഖരങ്ങളിലാത്ത മരങ്ങളിൽ അനായാസം കയറി വിളവെ ടുക്കാനാവുന്നു

വില : 800 – 1000 രൂ.

8.6. മരച്ചീനി വിളവെടുപ്പുയന്ത്രം

സവിശേഷതകൾ

മണ്ണിനടിയിൽ നിന്ന് മരച്ചീനി കിഴങ്ങുകൾ കുഴിച്ചെടുക്കുന്നതിന് ട്രാക്ടറിൽ ഘടിപ്പിച്ചാണ് ഈ യന്ത്രമുപയോഗിക്കുന്നത്. 3 പോയിന്റ് ഹിച്ചുള്ള പ്രധാന ഫ്രെയിം. അഴം ക്രമീകരിക്കാവുന്ന ഷാങ്ക്. കുഴിക്കാനുള്ള ബ്ലേയ്ഡ് എന്നിവയാണ് പ്രധാന ഭാഗങ്ങൾ. അണികൾ പോലുള്ള പെഗ്ഗുകൾ പിടിപ്പിച്ച ബ്ലേയ്ഡിന് വിഷമ ചതുർഭുജ ആകൃതിയാണ്. 13 മി.മീ മൈൽഡ് സ്റ്റീൽ ഉപയോഗിച്ച് നിർമ്മിച്ച അഞ്ചു പെഗ്ഗുകൾ ബ്ലേഡ് മണ്ണിലേക്കാഴ്ന്നിറങ്ങുന്നതിന് സഹായിക്കുന്നു. ബ്ലേയ്ഡ് മണ്ണിലേക്ക് താഴ്ന്നിറങ്ങാനായി പ്രധാന ഫ്രെയിമിൽ ഭാരം കയറി വെയ്ക്കാനുള്ള സംവിധാനവുമുണ്ട്.

സാങ്കേതിക വിശദാംശങ്ങൾ

നീളം (മി.മീ)	:	**1520**
വീതി (മി.മീ)	:	**650**
ഉയരം (മി.മീ)	:	**1266**
കുഴിച്ചെടുക്കുന്ന വീതി (സെ.മീ)	:	**68**
നിരയുടെ എണ്ണം	:	**1**
പ്രവർത്തന ശേഷി (ഹെക്ടർ / ദിവസം)	:	**1.6**
ഊർജ്ജാവശ്യം (എച്ച്.പി / കി.വാട്ട്)	:	**35-45**

ഉപയോഗം: മരച്ചീനി കിഴങ്ങുകളുടെ വിളവെടുപ്പിന്

വില : 20.000- 25000 രൂപ

8.7. തേയില നുള്ളുന്ന യന്ത്രം

സവിശേഷതകൾ

തേയിലയുടെ തളിരിലകൾ മുറിച്ചെടുത്ത് ഒരു ബ്ലോവറിൽ നിന്നുണ്ടാക്കുന്ന ശക്തിയ വായുപ്രവാഹത്തിന്റെ സഹായത്തോടെ യന്ത്രത്തിന്റെ ഒരു വശത്തായി ഘടിപ്പിച്ച സഞ്ചിയി ക്കിടുകയാണ് ഈ യന്ത്രത്തിന്റെ പ്രവർത്തന രീതി. നീളത്തിലുള്ള ഒരു കടർബാർ. 20 എച്ച്.പ പെട്രോൾ എഞ്ചിൻ. രണ്ടു ഹാൻഡിലുകൾ. ബ്ലോവർ ക്ലച്ച്. ബ്രേക്കുകൾ എന്നിവയാണ് പ്രധാ ഭാഗങ്ങൾ. ഒരു മീറ്ററിലധികം നീളമുണ്ട് കടർബാറിന്. അതുകൊണ്ട് കൂടുതൽ ചെടികളിൽ നിന്ന് ഒരേസമയം ഇല പറിക്കാനാവും. ഇതുമൂലം കുറഞ്ഞ സമയംകൊണ്ട് കൂടുതൽ സ്ഥലത്ത് വെടുപ്പ് നടത്താനാവും

സാങ്കേതിക വിശദാംശങ്ങൾ

കടർബാറിന്റെ നീളം (മി.മീ)	:	**1200**
കടർബാറിന്റെ വേഗത (ആർ.പി.എം)	:	**1800**
പ്രവർത്തന ക്ഷമത (ഹെക്ടർ/ മണിക്കൂർ)	:	**0.12**
ഭാരം (കി.ഗ്രാം)	:	**17**
ഊർജ്ജസ്രോതസ്	:	**40.6 സി.സി 2 സ്ട്രോക്ക് പെട്രോൾ എഞ്ചിൻ (20 എച്ച്.പി / 15 കി.വാട് – 7200 ആർ.പി.എം**

ഉപയോഗം: തേയിലത്തോട്ടങ്ങളിൽ അതിവേഗത്തിൽ കൊളുന്തു നുള്ളുന്നതിനുള്ള സം ധാനം

വില : 1.00.000 രൂപ

8.8. ട്രാക്ടറിൽ ഘടിപ്പിക്കുന്ന കൊയ്ത്തുയന്ത്രം

സവിശേഷതകൾ

ട്രാക്ടറിന്റെ ശക്തി നിർഗ്ഗമന ഷാഫ്റ്റിൽ (പി.ടി.ഒ) നിന്നും ശക്തിയുൾക്കൊണ്ട് പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്ന ഈ കൊയ്ത്തു യന്ത്രത്തിൽ മുറിച്ചെടുക്കുന്ന നെല്ലിൻ കറ്റകൾ നേരെ (ലംബമായ) യുള്ള നിലയിൽ തന്നെ കൺവെയർ ബെൽറ്റിലൂടെ നീങ്ങി വശങ്ങളിലേക്ക് നിരയായി വീഴുകയാണ് ചെയ്യുക. അതുകൊണ്ട് 'വെർടിക്കൽ കൺവെയർ റീപ്പർ' എന്നാണ് ഇത്തരം കൊയ്ത്തുയന്ത്രങ്ങൾ അറിയപ്പെടുന്നത്. ത്രികോണാകൃതിയിലുള്ള ഖണ്ഡങ്ങൾ ഘടിപ്പിച്ച നീളത്തിലുള്ള കത്തി അതേ ആകൃതിയുള്ള നിശ്ചലമായ വായ്ത്തലക്കു മേലെ ഇരുവശത്തേക്കും ചലിക്കുന്നു. കത്തികയുടെ സമാനമായ ഈ ചലനത്തിൽ മുമ്പിൽപെടുന്ന നെൽത്തണ്ടുകൾ മുറിക്കപ്പെടുകയും കൺവെയറിലൂടെ നീക്കപ്പെടുകയും ചെയ്യും. കപ്പികളും ഇരുമ്പു വടവും വഴി ബന്ധിപ്പിച്ച യന്ത്രത്തിന്റെ നിലത്തുനിന്നുള്ള ഉയരം ക്രമീകരിക്കുന്നത് ഹൈഡ്രോളിക് സംവിധാനം ഉപയോഗിച്ചാണ്

സാങ്കേതിക വിശദാംശങ്ങൾ

സ്റ്റാർ വീലുകളുടെ എണ്ണവും വ്യാസവ	:	7 (270–282 മിമീ)
കടർബാർ പ്രവർത്തന വീതി (മി.മീ)	:	2000–2210
കടർബാർ സ്ട്രോക്ക് നീളം (മി.മീ	:	75–80
ബെൽറ്റ് കൺവെയർ അളവ് (സെ.മീ	:	2–3 പൈ
ബെൽറ്റിന്റെ വീതി (മി.മീ)	:	55–60
കടർബാർ നീളം (മി.മീ)	:	1600 – 2010
ഭാരം (കി.ഗ്രാം)	:	197–350
ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സ് (എച്ച്.പി./കി.വാട്)	:	35/24.5 ട്രാക്ടർ

ഉപയോഗം: നെല്ല്, ഗോതമ്പ് തുടങ്ങിയവയുടെ വിളവെടുപ്പിന് ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗിക്കാം

ഏകദേശവില : 35,000 രൂപ

8.9. സ്വയംചാലക കൊയ്ത്തുയന്ത്രം

സവിശേഷതകൾ

ഒരാൾക്ക് ഇരുന്ന് ഓടിക്കാവുന്ന സ്വയംചാലക കൊയ്ത്തുയന്ത്രത്തിന് സ്റ്റാർവീലുകൾ. റോ ഡിവൈഡറുകൾ. കടർബാർ. കൺവെയർ ബെൽറ്റ്. വയർ സ്പ്രിംഗ് തുടങ്ങിയ ഘടകങ്ങളാണ് ഉള്ളത്. നെൽച്ചെടികളെ വകഞ്ഞൊതുക്കി കടർ ബാറിലേക്കു കൊണ്ടുവരികയാണ് ക്രോപ്പ് ഡിവൈഡറുകളുടെയും സ്റ്റാർ വീലുകളുടെയും ധർമ്മം. 6 എച്ച്.പി ഡീസൽ എഞ്ചിൻ കൊ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഈ യന്ത്രത്തിന് ക്ലച്ച്. ബ്രേക്ക്. സ്റ്റിയറിംഗ്. ഹൈഡ്രോളിക് സിസ്റ്റം തുടങ്ങ് സംവിധാനങ്ങളുമുണ്ട്. കടർബാർ മുഖേന മുറിച്ചെടുക്കപ്പെടുന്ന നെൽ കറ്റകൾ കൺ ബെൽറ്റിലൂടെ നീങ്ങി വലതുവശത്ത് നിരയായി അടുക്കിയിടും. ഇവ പിന്നീട് കൈ കൊ ടുത്ത് കറ്റകളാക്കി കെടി വെക്കുകയാണ് ചെയ്യുക. സാധാരണയായി ഏറ്റവും പ്രയാസമേ കൃഷിപ്പണികളിലൊന്നാണല്ലോ കൊയ്ത്ത്. ഇത് ലളിതവും സുഗമവുമാക്കുന്നു എന്നതാണ് ഇ യന്ത്രത്തിന്റെ സവിശേഷത.

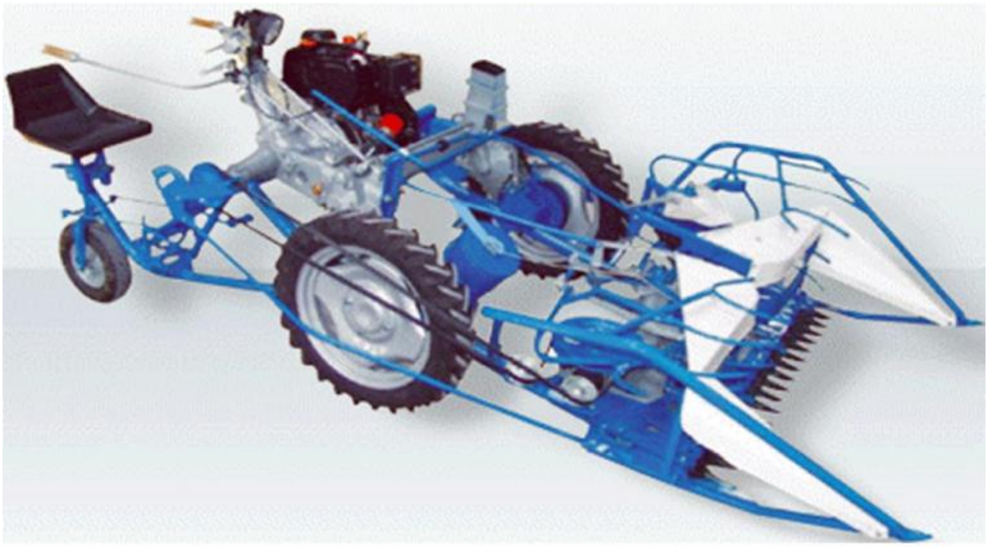
സാങ്കേതിക വിശദാംശങ്ങൾ

നീളം (മി.മീ)	:	3185
വീതി (മി.മീ)	:	1900
ഉയരം (മി.മീ)	:	1450
ഭാരം (കി.ഗ്രാം)	:	1530
പ്രവർത്തന വേഗത (കി.മീ/ മണിക്കൂർ	:	3-3.5
ധാന്യനഷ്ട സാധ്യത (%)	:	5-5.9
പ്രവർത്തനശേഷി (ഹെക്ടർ/മണിക്കൂർ)	:	0.25-0.30
ഇന്ധന ഉപഭോഗം (ലിറ്റർ / മണിക്കൂർ)	:	0.90-1.15
പ്രവർത്തന കാര്യക്ഷമത (%)	:	60-70
ആവശ്യമായ മനുഷ്യശേഷി	:	ഹെക്ടറിന് 5-6 മനുഷ്യമണിക്കൂ
ഊർജ്ജാവശ്യം (എച്ച്.പി/കി.വാട്	:	6/4.5. ഡീസൽ എഞ്ചിന്

ഉപയോഗം: നെല്. ഗോതമ്പ്. സോയാബിൻ തുടങ്ങിയ വിളകളുടെയും എണ്ണക്കുരുകളുടെ വിളവെടുപ്പിന്

വില : 1.20.000 രൂപ

8.10. കൊയ്ത്തും കറ്റകെട്ടലും നടത്തുന്ന യന്ത്രം



സവിശേഷതകൾ

കൊയ്തെടുക്കുന്നതോടൊപ്പം തന്നെ കറ്റകളാക്കി കെട്ടുകയും ചെയ്യുന്നു എന്നതാണ് ഉ യന്ത്രത്തിന്റെ പ്രത്യേകത. വൈക്കോൽ അല്പം പോലും പാഴാകുന്നില്ല എന്നതും പ്രവർത്ത ചെലവ് വളരെ കുറവാണ് എന്നതുമാണ് ഇതിന്റെ നേട്ടങ്ങൾ. 85 മുതൽ 110 സെ.മീവരെ ഉ മുള്ള ചെടികൾക്ക് ഇത് ഉപയോഗിക്കാം. ഒരു ഹെക്ടർ സ്ഥലത്തെ കൊയ്ത്ത് നടത്തി കറ്റകളാക്ക് കെട്ടിവെക്കുന്നതിന് ആവശ്യമായ സമയം ഒരു മണിക്കൂറും ഇതിനുവേണ്ട ഡീസൽ ഉപഭോ ഒരു ലിറ്ററും മാത്രമാണ്. ഗോതമ്പ്, നെല്ല്, ഓട്സ്, ബാർലി തുടങ്ങിയവയുടെ വിളവെടുപ്പിന് ഉ യോഗപ്പെടുത്താം. ഇതൊരു സ്വയംചാലക യന്ത്രമാണ്

സാങ്കേതിക വിശദാംശങ്ങൾ

പ്രവർത്തന വീതി (മി.മീ)	: 1216
ഉയരം (മി.മീ	: 30-50
ഗിയർ	: 4 മുന്നോട്ട് 1 പുറകോട്ട്
ഭാരം (കി.ഗ്രാം)	: 400
ഊർജ്ജാവശ്യം (എച്ച്.പി/കി.വാട്ട്	: 10.2/7.5 ഡീസൽ എഞ്ചിൻ

ഉപയോഗം: വേഗത്തിലും കാര്യക്ഷമമായും കൊയ്ത്തും കറ്റകെട്ടലും നടത്തുന്ന ഈ യ നെല്ല്, ഗോതമ്പ്, ബാർലി തുടങ്ങിയവയുടെ വിളവെടുപ്പിന് ഉപയോഗിക്കാം. ഇതേ യന്ത്രത്ത് കടർ ബാറിൽ ആവശ്യമായ മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തി തീറ്റപ്പുൽ, മറ്റു പുൽച്ചെടികൾ എന്നിവ മുറി ടുക്കുന്നതിനും ഉപയോഗപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്

വില : 2,00,000 രൂപ

8.11. ട്രാക്ടറിൽ ഘടിപ്പിച്ച കൊയ്ത്ത്-മെതിയന്ത്രം

സവിശേഷതകൾ

ഉയർന്ന കുതിര ശക്തിയുള്ള ട്രാക്ടറിൽ അവശ്യമായ ഭേദഗതികൾ വരുത്തിയാണ് കൊയ്ത്തും മെതിയും പാറ്റലും നടത്തുന്ന ഈ യന്ത്രം വികസിപ്പിച്ചെടുത്തിട്ടുള്ളത്. കൊയ്ത്ത്. മെതി. വൃത്തിയാക്കലും ധാന്യസംഭരണവും എന്നിങ്ങനെ മൂന്ന് യൂണിറ്റുകളായി ഈ യന്ത്രത്തിന്റെ പ്രവർത്തനത്തെ വിഭജിക്കാം. കൊയ്ത്ത് യൂണിറ്റിൽ സ്കോപ്പ് റീൽ. കടർബാർ. ഓഗർ. ഫീഡർ. കൺവയർ എന്നിവയാണുള്ളത്. മെതിയ്ക്കുള്ള സിലിണ്ടർ. കോൺകേവ്. സിലിണ്ടർ ബീറ്റർ എന്നിവയാണ് മെതിക്കൽ യൂണിറ്റിന്റെ ഘടകങ്ങൾ. വയ്ക്കോൽ തട്. അരിപ്പ. ധാന്യം ശേഖരിക്കുന്നതിനുള്ള പാത്രം എന്നിവ വൃത്തിയാക്കൽ യൂണിറ്റിലുൾപ്പെടുന്നു. കൊയ്ത്ത് യൂണിറ്റിൽ നിന്ന് ധാന്യക്കതിരുകൾ ഫീഡർ കൺവെയർ വഴി ത്രെഷിംഗ് സിലിണ്ടർ-കോൺകേവ് സംവിധാനത്തിൽ എത്തുന്നു. അവിടെ നിന്നും മെതിച്ച് വയ്ക്കോലും ധാന്യവും വേർതിരിച്ച് വൃത്തിയാക്കിയ ധാന്യം എലിവേറ്റർവഴി ഓഗറിലേക്ക് നൽകുകയും സംഭരിക്കപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു

സാങ്കേതിക വിശദാംശങ്ങൾ

കടർബാറിന്റെ നീളം (മി.മീ)	:	4300
നിലത്തുനിന്നുള്ള കടിംഗ് ഉയരം (മി.മീ.)	:	550-1250
മെതിക്കൽ ഡ്രമ്മിന്റെ വ്യാസം (മി.മീ)	:	605
മെതിക്കൽ ഡ്രമ്മിന്റെ വേഗത	:	540-1050 ആർ.പി.എം
മുകൾതടിലെ അരിപ്പയുടെ നീളം (മി.മീ)	:	1240
മുകൾതടിലെ അരിപ്പയുടെ വീതി (മി.മീ)	:	1215
കീഴ്ത്തടിലെ അരിപ്പയുടെ നീളം (മി.മീ)	:	1240
കീഴ്ത്തടിലെ അരിപ്പയുടെ വീതി (മി.മീ)	:	1215
സംഭരണടാങ്കിന്റെ ശേഷി(ഘ.മീ)	:	3.28
റോഡിലെ വേഗത (കി.മീ/മണിക്കൂർ)	:	2-11.4
ഭാരം (കി.ഗ്രാം)	:	8200
ഊർജ്ജസ്രോതസ് (എച്ച്.പി/കി.വാട്ട്)	:	90-110/67.5-82.5 ഡീസൽ എഞ്ചിൻ

ഉപയോഗം: ഒരേസമയത്തുതന്നെ കൊയ്ത്ത്. മെതി. പാറ്റൽ എന്നിവ നടത്തി ധാന്യം സംഭരിക്കാൻ കഴിയുന്നതിനാൽ ഈ യന്ത്രമുപയോഗിക്കുക വഴി കാര്യക്ഷമതയും സമയലാഭവും കൈവരിക്കാൻ കഴിയും

വില : 12.00.000-14.00.000 രൂപ

8.12. കൊയ്ത്തു-മെതി യന്ത്രം

സവിശേഷതകൾ

പാടശേഖരങ്ങളുടെ ഘടനയിലും വിളവെടുപ്പു സമയത്തിലുമൊക്കെ പ്രാദേശികമായ വ്യത്യാ സങ്ങൾ കാണപ്പെടുന്ന സംസ്ഥാനമാണ് കേരളം. ഇതിനനുസൃതമായി ഉപയോഗിക്കാവുന്ന വി ത്തിൽ ട്രാക്ക് ടയർ പിടിപ്പിച്ചത് / റബ്ബർട്രാക്ക് ഉള്ളത് / വയ്ക്കോൽ മുറിയാത്തത് / ഭാരം ത തമ്മേന്ന കുറഞ്ഞത് / സംഭരണ ടാങ്ക് ഉള്ളത് / എന്നിങ്ങനെ വിവിധ സവിശേഷതകളുള്ള കൊയ്ത്തു മെതിയന്ത്രങ്ങൾ നിലവിലുണ്ട്. റീലുകൾ. കടർബാർ. ഓഗർ. ധാന്യ വാഹകസംവിധാനം എന്നിവ യാണ് കൊയ്ത്തു യൂണിറ്റിന്റെ ഭാഗങ്ങൾ. കൊയ്ത്തു യൂണിറ്റിൽനിന്ന് കറ്റകൾ ഒരു പിരി വാഹക സംവിധാനം വഴി മെതി സിലിണ്ടറിലെത്തും. കറങ്ങുന്ന ഈ സിലിണ്ടറിനും സ്ഥാ മായ കോൺകേവിനും ഇടയിൽപെട്ട് ഞെരുങ്ങി നീങ്ങുമ്പോൾ നെൽമണികൾ കറ്റകളിൽ നിന്ന വേർപെടുന്നു. ഈ നെൽമണികളും വൈക്കോൽപൊടിയും പതിരുമൊക്കെ കോൺകേവിന് താഴെ യുള്ള ഒരു സെറ്റ് അരിപ്പകളിലേക്കാണ് പോകുന്നത്. ഇവ സദാ ആടിക്കൊണ്ടിരിക്കും. അ ടൊപ്പം ഒരു ബ്ലോവറും പ്രവർത്തിക്കുന്നുണ്ട്. ഇതിന്റെ പ്രവർത്തനഫലമായി പതിരും വൈക്കോൽ പൊടിയും മാറ്റപ്പെടും. വൃത്തിയാക്കപ്പെടുന്ന നെല്ല് നേരിട്ടുതന്നെ ട്രോളിയിലേക്കും വൈക്കോൽ സാവധാനം യന്ത്രത്തിനു പുറത്തേക്കും വീഴു

സാങ്കേതിക വിശദാംശങ്ങൾ

കടർബാറിന്റെ നീളം (മി.മീ)	:	4300
കടർബാറിന്റെ ഉയരം (മി.മീ)	:	550-1250
ത്രെഷിംഗ് ഡ്രമ്മിന്റെ വ്യാസം (മി.മീ.)	:	605
ത്രെഷിംഗ് ഡ്രമ്മിന്റെ നീളം (മി.മീ.)	:	1240
സ്പീഡ് (ആർ.പി.എം)	:	540-1050
അരിപ്പയുടെ നീളം (മി.മീ)	:	1240
അരിപ്പയുടെ വീതി (മി.മീ)	:	1215
സംഭരണടാങ്കിന്റെ ശേഷി(ഘ.മീ)	:	3.25
റോഡിലെ വേഗത (കി.മീ/മണിക്കൂർ)	:	2-11.4
ഭാരം (കി.ഗ്രാം)	:	8200
ഊർജ്ജസ്രോതസ് (എച്ച്.പി)	:	90-110 എഞ്ചിൻ

ഉപയോഗം: നെല്ല്. ഗോതമ്പ് തുടങ്ങിയ ധാന്യങ്ങൾ കൊയ്ത്. മെതിച്ച്. വൃത്തിയാക്കിയ ധാന്യ ങ്ങൾ സംഭരിക്കുന്നതുൽപ്പെടെയുള്ള മുഴുവൻ പ്രവർത്തനങ്ങളും സമയബന്ധിതമായി പൂർത്തിയാ ക്കാൻ ഈ യന്ത്രത്തിനു കഴിയും.

വില : 14.00.000 -16.00.000 രൂ

9.0 മെതിയന്ത്രങ്ങൾ

9.1. ബഹുവിള മെതിയന്ത്രങ്ങൾ

9.2. നെല്ലുമെതിയന്ത്രം

9.1. ബഹുവിള മെതിയന്ത്രം

സവിശേഷതകൾ

കൈകൊണ്ടോ കൊയ്ത്തുയന്ത്രം ഉപയോഗിച്ചോ കൊയ്തെടുത്ത കറ്റകൾ ഈ യന്ത്രത്തിൽ മെതിച്ചെടുക്കാം. കറങ്ങുന്ന ഒരു ത്രഷിംഗ് സിലിണ്ടർ. വൈയ്ക്കോൽ തടികൾ. പാറ്റലിനുള്ള ബ്ലോവർ എന്നിവയാണ് പ്രവർത്തന ഭാഗങ്ങൾ. ത്രഷിംഗ് സിലിണ്ടറിൽ നിന്ന് അരിപ്പകളിലേക്കും അവിടെ നിന്ന് പാറ്റലിനുശേഷം പുറത്തുള്ള സംഭരണിയിലേക്കും ധാന്യമെത്തുന്നു. വൈക്കോലാണെങ്കിൽ സ്ട്രോവാക്കർ എന്ന തടികളിലേക്കും അവയുടെ ചലനം മൂലം പുറത്തേയ്ക്കും വീഴും. സിലിണ്ടറിന്റെ കറക്കുവേഗവും ബ്ലോവറിന്റെ വേഗതയും സിലിണ്ടറിനും കോൺകേവിനുമിടയിലുള്ള അകലവും ക്രമീകരിച്ചാൽ ഇതേയന്ത്രം തന്നെ മറ്റു പല വിളകൾക്കും പ്രയോജനപ്പെടുത്താനാവും ഡീസൽ എഞ്ചിൻ ഉപയോഗിച്ചാണ് യന്ത്രം പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്നത്.

സാങ്കേതിക വിശദാംശങ്ങൾ

ബീറ്റർ ഷാഫ്റ്റിന്റെ വ്യാസം (മി.മീ)	:	42
ബീറ്റർ ഷാഫ്റ്റിന്റെ നീളം (മി.മീ)	:	1400
ത്രഷിംഗ് സിലിണ്ടറിന്റെ വ്യാസം (മി.മീ)	:	416
ത്രഷിംഗ് സിലിണ്ടറിന്റെ നീളം (മി.മീ)	:	560
സിലിണ്ടറിന്റെ തരം	:	റാസ്പ് ബാർ ടൈപ്പ്
നിലത്തുനിന്ന് ഹോപ്പറിന്റെ ഉയരം (മി.മീ.)	:	1500
ഊർജ്ജാവശ്യം (എച്ച്.പി)	:	7.5
പ്രവർത്തനശേഷി (കി.ഗ്രാം/ മണിക്കൂർ)	:	600–1000

ഉപയോഗം: നെല്ല്. റാഗി. ചോളം. ഗോതമ്പ്. സൂര്യകാന്തി തുടങ്ങിയവയുടെ കൊയ്തെടുത്ത ധാന്യക്കതിരുകൾ മെതിച്ച്. പാറി വൃത്തിയാക്കിയെടുക്കുന്നതിന് ഈ യന്ത്രം പ്രയോജനപ്പെടുന്നു.

വില : 1.20.000 രൂപ

9.2. നെല്ല് മെതിയന്ത്രം

സവിശേഷതകൾ

കൊയ്ത കറ്റകൾ മെതിച്ചെടുക്കുക എന്നത് ചിലപ്പോഴെങ്കിലും കൊയ്ത്തിനേക്കാൾ ദുഷ്കരമാകാറുണ്ട്. പ്രത്യേകിച്ച് പ്രതികൂല കാലാവസ്ഥയിൽ. പ്രാപ്തി കൂടിയതരം മെതിയന്ത്രങ്ങൾ ഈ സാഹചര്യത്തിൽ ഏറെ പ്രസക്തമാണ്. ആണിപ്പല്ലുകൾ (സ്പൈക് ടൂത്ത്) പിടിപ്പിച്ചിട്ടുള്ള ത്രഷിംഗ് സിലിണ്ടർ. അതിനെ ചുറ്റിയുള്ള സ്ഥാവരമായ കോൺകേവ്. കറ്റകൾ ഇട്ടുകൊടുക്കുന്നതിനുള്ള ഫീഡിംഗ് ട്രേ. പാറ്റുന്നതിനുള്ള ബ്ലോവറുകൾ. അരിപ്പകൾ തുടങ്ങിയവയാണ് പ്രധാന ഭാഗങ്ങൾ. യന്ത്രത്തിനുള്ളിലേക്ക് ഇട്ടുകൊടുക്കുന്ന കറ്റകൾ സിലിണ്ടറിന്റെ ഒരു വശത്തുനിന്ന് മറ്റേ അറ്റം വരെ നീങ്ങുന്നതിനിടയിൽ സിലിണ്ടറിനും കോൺകേവിനുമിടയിൽ ഞെരിക്കപ്പെടുകയും അതോടൊപ്പം മൂന്നിലധികം പ്രാവശ്യം സിലിണ്ടറിനൊപ്പം കറക്കപ്പെടുകയും ചെയ്യും. പൂർണ്ണമായും ധാന്യം വേർതിരിക്കപ്പെട്ട വൈക്കോൽ പുറത്തേക്കും ബ്ലോവറുകളുടെ സഹായത്തോടെ വൃത്തിയാക്കപ്പെട്ട ധാന്യം സംഭരണസ്ഥലത്തേക്കും വീഴുന്നു.

സാങ്കേതിക വിശദാംശങ്ങൾ

നീളം (മി.മീ)	:	3050
വീതി (മി.മീ)	:	2030
ഉയരം (മി.മീ)	:	1960
ഫീഡിംഗ് ട്രേയുടെ നീളം (മി.മീ)	:	905
സിലിണ്ടർതരം	:	സ്പൈക് ടൂത്ത്
സിലിണ്ടർ വ്യാസം (മി.മീ)	:	770
സിലിണ്ടർ നീളം (മി.മീ)	:	1500
കോൺകേവ് നീളം	:	840
'കോൺകേവ് വീതി (മി.മീ)	:	570
സിലിണ്ടർ-കോൺകേവ് ഇടയകലം (മി.മീ.)	:	18-21
ബ്ലോവറുകൾ (2എണ്ണം)	:	ആസ്പിരേറ്റർ ടൈപ്പ്. വ്യാസം 400 മി.മീ വീതി 160 മി.മീ
ഭാരം (കി.ഗ്രാം)	:	730
ഊർജ്ജസ്രോതസ് (എച്ച്.പി/കി.വാട്)	:	35/26.25. ട്രാക്ടർ

ഉപയോഗം: നെൽക്കറ്റകളുടെ മെതിക്കലും പാറ്റലും നടത്തുന്നതിന്.

വില : 80.000 രൂപ

10. കാർഷിക യന്ത്രങ്ങളുടെ നിർമ്മാതാക്കൾ

	പേരും മേൽവിലാസവും
1.	**കേരള അഗ്രോ ഇൻഡസ്ട്രീസ് കോർപ്പറേഷൻ** കിസാൻ ജ്യോതി. ഫോർട്ട്. തിരുവനന്തപുരം – 23 ഫോൺ: 0471–2471343. 2471344. 2471345
2.	**കുമാർ ഇൻഡസ്ട്രീസ്** എടത്തറ പി.ഒ. പാലക്കാട് ജില പിൻ: 678 611. കേരള
3.	**കേരളാ അഗ്രോ മെഷിനറി കോർപ്പറേഷൻ** അത്താണി. ആലുവ. എറണാകുളം ജില്ല. 683 585 ഫോൺ: 0484 2474301. 2475041. 2474281
4.	**റെയ്ഡ്കോ കേരള ലിമിറ്റഡ്** എസ്.പി.സി.എ. റോഡ്. പി.ബി. നമ്പർ 407 തലാപ്പ്. കണ്ണൂർ ജില്ല ഫോൺ: 0497 2700875. 2700276. 2702445

11. കാർഷിക യന്ത്രവത്ക്കരണം ഭാരത സർക്കാറിൻെ പ്രോത്സാഹന നടപടികൾ

i) യന്ത്രവത്ക്കരണ മേഖലയിലെ മാനവശേഷി വികസനം

കാർഷിക മേഖലയിൽ സ്വയം തൊഴിലിനുള്ള സാധ്യതകൾ സൃഷ്ടിക്കുകയും മനുഷ്യ വിഭവ വിനിയോഗം കാര്യക്ഷമമാക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടത് വളരെ അത്യാവശ്യമാണ്. കാർഷിക സാങ്കേതിക രംഗങ്ങളിൽ വിദഗ്ദ പരിശീലനം നല്കുന്നതിനായി രാജ്യത്തിന്റെ വിവിധ മേഖലകളിൽ നാല് കാർഷിക യന്ത്ര പഠന പരിശീലന കേന്ദ്രങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുകയുണ്ടായി. 1955-ൽ മധ്യപ്രദേശിൽ സ്ഥാപിതമായ ബുഡ്നി ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്. ഹരിയാനയിലെ ഹിസാർ (1963). ആന്ധ്രാപ്രദേശ് അനന്തപുർ ജില്ലയിലെ ഗാർലാഡിൻ (1983). ആസാമിലെ ബിസ്വനാഥ് ചരിയാലി (1990) എന്നിവയാണ് ഈ കേന്ദ്രങ്ങൾ കാർഷിക യന്ത്രങ്ങളുടെ തെരഞ്ഞെടുപ്പ് പ്രവർത്തനം. പരിപാലനം. മാനേജ്മെന്റ്. അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ എന്നീ രംഗങ്ങളിലെ പരിശീലനവും മറ്റു വിജ്ഞാനവ്യാപന പ്രവർത്തനങ്ങളും ഈ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നടത്തിവരുന്നു. കേന്ദ്ര സംസ്ഥാന സർക്കാറുകൾ നാമനിർദേശം ചെയ്യുന്നവർ. സ്വകാര്യ സംരംഭകർ. വിമുക്തഭടന്മാർ. സാങ്കേതിക യോഗ്യതയുള്ളവർ. ഗ്രാമീണ യുവാക്കൾ. കർഷകർ. എഞ്ചിനീയറിംഗ് ബിരുദധാരികൾ തുടങ്ങി വിവിധ വിഭാഗത്തിൽപെടവർക്ക് അനുയോജ്യമായ പരിശീലന പരിപാടികളാണ് ഈ കേന്ദ്രങ്ങളിൽ സംഘടിപ്പിക്കപ്പെടുന്നത്. പരിശീലന പരിപാടികളിൽ പങ്കെടുക്കുന്ന കർഷകർക്ക് മാസത്തിൽ 1200 രൂപ സ്റ്റൈപൻഡ് ആയി ലഭിക്കുന്നതോടൊപ്പം യഥാർത്ഥ യാത്രാ ചെലവിനും അർഹതയുണ്ടായിരിക്കും.

കാർഷിക യന്ത്രോപകരണങ്ങളുടെ ഉചിതവും കാര്യക്ഷമവുമായ പ്രയോഗം ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിനും പരിശീലന പരിപാടികളുടെ പ്രയോജനം കൂടുതൽ കർഷകരിലേക്കെത്തിക്കുന്നതിനുമായി സംസ്ഥാന ഗവൺമെന്റുകൾ നിർദേശിക്കുന്ന സാങ്കേതിക സ്ഥാപനങ്ങളുടെ സഹകരണത്തോടെ അതാതു സ്ഥാപനങ്ങളിൽ വെച്ചും പരിശീലന ക്ലാസുകൾ സംഘടിപ്പിക്കുന്നുണ്ട്. കാർഷിക സർവ്വകലാശാലകൾ. അഗ്രികൾച്ചർ എഞ്ചിനീയറിംഗ് കോളേജുകൾ. ഇന്ത്യൻ കാർഷിക ഗവേഷണ കേന്ദ്രത്തിന്റെ അനുബന്ധ സ്ഥാപനങ്ങൾ. പോളിടെക്നിക്കുകൾ തുടങ്ങിയവ ഇവയിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. ഒരു കർഷകന് മാസത്തിൽ 1200 രൂപ സ്റ്റൈപൻഡ് ആയും. പരമാവധി 300 രൂപാവരെ യാത്രാചെലവിനത്തിലും താമസ സൗകര്യങ്ങൾക്കായി 1200 രൂപയും നൽകുന്നുണ്ട്. പരിശീലന സാമഗ്രികൾക്കും മറ്റു ചെലവുകൾക്കുമായി ഒരു കർഷകന് 2500 രൂപാ നിരക്കിൽ പരിശീലനം നടത്തുന്ന സ്ഥാപനത്തിനും ലഭിക്കും.

(ii) കാർഷിക യന്ത്രങ്ങളുടെ ഗുണനിലവാര നിയന്ത്രണം

സ്ഥായിയായ കാർഷിക വികസനമുറപ്പു വരുത്തുന്നതിനും ഉത്പാദന ക്ഷമത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും മെച്ചപ്പെട്ടതും മികച്ച ഗുണനിലവാരമുള്ളതുമായ കാർഷിക യന്ത്രങ്ങളുടെ അവശ്യാധിഷ്ഠിതമായ പ്രയോഗം അനിവാര്യമാണ്. യന്ത്ര നിർമ്മാതാക്കളെയും ഉത്പാദകരെയും സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം മത്സരാധിഷ്ഠിത വിപണിയിൽ സ്ഥാനമുറപ്പിക്കുന്നതിനും ഗുണനിലവാരം ഒരു നിർണ്ണയക ഘടകമാണ്. കാർഷിക യന്ത്രങ്ങളുടെ ഗുണനിലവാരവും പ്രവർത്തന ക്ഷമതയും പരിശോധിക്കുക. പ്രാദേശിക സാഹചര്യങ്ങൾക്ക് അനുസൃതമായ യന്ത്രങ്ങൾ കണ്ടെത്തുക. യന്ത്രങ്ങളുടെ താരതമ്യ പഠനം നടത്തുക. കാർഷിക സാങ്കേതിക മേഖലയിലെ വിജ്ഞാന വ്യാപന പ്രവർത്തകർക്ക് അവശ്യമായ വിവരങ്ങൾ നൽകുക എന്നിവയെല്ലാം കാർഷിക യന്ത്ര പഠന-പരിശീലന കേന്ദ്രങ്ങളുടെ (എഫ്.എം.ടി.ടി.ഐ) ചുമതലകളിലുൾപ്പെടുന്നു. ഇതോടൊപ്പം തന്നെ യന്ത്രോപകരണ നിർമ്മാതാക്കൾക്ക് ബ്യൂറോ ഓഫ് ഇന്ത്യൻ സ്റ്റാൻഡേർഡ്സ് സർടിഫിക്കേറ്റും ഉത്പന്നങ്ങൾക്ക് വിദേശ വിപണികളിൽ സ്വീകാര്യത ലഭിക്കുന്നതിനുള്ള ISO /OECD സർടിഫിക്കേഷനും ലഭിക്കുന്നതിനുള്ള ഉപദേശങ്ങളും സഹായങ്ങളും ഈ സ്ഥാപനങ്ങൾ നല്കി വരുന്നുണ്ട്. യന്ത്രങ്ങളുടെ 'ബാച്ച് ടെസ്റ്റിംഗ്' വഴി വിശദവും കർശനവുമായ സാങ്കേതിക പരിശോധനകൾക്ക് വിധേയമാക്കുകയും ഇതിന്റെയടിസ്ഥാനത്തിൽ ടെസ്റ്റ് റിപ്പോർട്ടുകൾ പ്രസിദ്ധീകരിക്കുകയും ചെയ്യും ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് യന്ത്രങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുകതോടൊപ്പം നിർമ്മാതാക്കൾക്ക് അവശ്യമായ രൂപഭേദങ്ങൾ വരുത്തി യന്ത്രസാമഗ്രികൾ കുറ്റമറ്റതാക്കാനും ഇതു സഹായകമാവും.

ട്രാക്ടറുകളുടെ OECD (ഓർഗനൈസേഷൻ ഫോർ ഇക്കണോമിക് കോ-ഓപ്പറേഷൻ ആൻഡ് ഡവലപ്മെന്റ്) നിലവാര മാനദണ്ഡങ്ങൾ പരിശോധിക്കുന്നതിന് ദേശീയതലത്തിൽ അംഗീകരിക്ക

പ്പെടുത്തുള്ള ഒരേയൊരു സ്ഥാപനം ബുധ്നിയിലെ ഫാം മെഷിനറി ടെസ്റ്റിംഗ് & ട്രെയ്നിങ് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് അണ്. കേന്ദ്ര മോട്ടോർ വാഹന നിയമങ്ങൾ അനുശാസിക്കുന്ന മാനദണ്ഡങ്ങൾ പ്രകാരം സ്വയ ചാലക യന്ത്രങ്ങളുടെ സർടിഫിക്കേഷൻ നടത്തുന്നതിന് ബുധ്നിയിലെയും ഹിസാറിലെയും ഇൻസ്റ്റി റ്റ്യൂട്ടുകളെയാണ് ചുമതലപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്. മലിനീകരണ നിയന്ത്രണത്തിനുള്ള എഞ്ചിൻ പുക പരി ശോധനാ (എമിഷൻ ടെസ്റ്റ്) സംവിധാനങ്ങൾ ബുധ്നിയിൽ ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.

വിവിധ സർക്കാർ പദ്ധതികൾക്ക് കീഴിൽ കർഷകർക്കും കർഷക സമിതികൾക്കും ധാരാളം യന്ത്രങ്ങൾ വിതരണം ചെയ്യുന്നുണ്ട്. ഈ യന്ത്രങ്ങളുടെ ഗുണനിലവാരവും കാര്യക്ഷമതയും ഉറപ്പുവ രുത്തണമെന്ന് സംസ്ഥാന സർക്കാറുകൾക്ക് നിർദേശം നൽകിയിട്ടുണ്ട്. എല്ലാതരം യന്ത്രങ്ങളും ഈ നാലു ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടുകളിൽ മാത്രം ടെസ്റ്റ് ചെയ്യുന്നതിന് പ്രായോഗിക പരിമിതികളുള്ളതുകൊ സംസ്ഥാന സർക്കാരുകൾക്ക് ഇതിന്നായി മറ്റു സ്ഥാപനങ്ങളെ ചുമതലപ്പെടുത്താൻ അനുവദിച്ചിട്ടു ണ്ട്. കാർഷിക സർവകലാശാല. എഞ്ചിനീയറിങ്ങ് കോളേജുകൾ. ഐ.സി.എ.ആർ.സ്ഥാപനങ്ങൾ. കൃഷി വിജ്ഞാന കേന്ദ്രങ്ങൾ. മറ്റു ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവരെ സംസ്ഥാന സർക്കാ കൾക്ക് ഇക്കാര്യത്തിനായി ആശ്രയിക്കാവുന്നതാണ്.

(iii) നവീന കാർഷിക യന്ത്രങ്ങളുടെ പ്രചാരണം

കാർഷികോത്പാദനത്തിന്വേണ്ടിയുള്ള സാങ്കേതിക വിദ്യകളുടെ സ്വീകാര്യത വർദ്ധിപ്പിക്കു ന്നതിന് കർഷകർക്കിടയിൽ ഇവക്ക് വേണ്ടത്ര പ്രചാരം നൽകേണ്ടതാവശ്യമാണ്. ഉത്പാദനവും ഉത്പാ ദനക്ഷമതയും മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിൽ കാർഷിക യന്ത്രങ്ങളുടെ അനിവാര്യതയും ബോധ്യപ്പെടുത്തേ ണ്ടതുണ്ട്. ഇതിന്നായി ഏറ്റവും ആധുനികമായ യന്ത്രങ്ങളും നവീകരിച്ച സാങ്കേതികവിദ്യയും കർഷ കർക്ക് മുന്നിൽ പ്രദർശിപ്പിക്കുകയും കൃഷിയിടങ്ങളിൽ പ്രവർത്തിപ്പിച്ച് കാണിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന ഡെമോൻസ്ട്രേഷൻ രീതി നടപ്പാക്കുന്നുണ്ട്. ഇത്തരം പഠന-പ്രദർശന-പ്രായോഗിക പരിശീലനപരി പാടികൾക്കുള്ള യന്ത്രസാമഗ്രികൾ വാങ്ങുന്നതിനും പ്രചാരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കുമായി അവശ്യ മായ മുഴുവൻ തുകയും ഗ്രാൻഡ് ഇൻ എയ്ഡ് ആയി ലഭിക്കുന്നതാണ്. സംസ്ഥാന സർക്കാറുകൾ/ ICARസ്ഥാപനങ്ങൾ/ സ്റ്റേറ്റ് ഫാമിംഗ് കോർപറേഷൻ ഓഫ് ഇന്ത്യ തുടങ്ങിയവയാണ് ഈ പദ്ധതി യുടെ നിർവഹണം നടത്തുന്നത്.

(iv) യന്ത്രങ്ങൾ വാങ്ങുന്നവർക്കുള്ള സാമ്പത്തികസഹായം

കൃഷിയും സഹകരണവും വകുപ്പിന് കീഴിൽ കൃഷി മാക്രോ മാനേജ്മെന്റ്. ദേശീയ ഭക്ഷ്യ സുരക്ഷാ മിഷൻ. രാഷ്ട്രീയ കൃഷി വികാസ് യോജന. ദേശീയ ഹോർടി കൾച്ചർ മിഷൻ തുടങ്ങി വിവിധ പദ്ധതികളിലായി ധാരാളം കാർഷിക യന്ത്രങ്ങളും ഉപകരണങ്ങളും കർഷകർക്ക് ലഭ്യമാക്കി യിട്ടുണ്ട്. യന്ത്രങ്ങൾ സ്വന്തമായി വാങ്ങുന്നത് കർഷകന് വലിയ സാമ്പത്തികബാധ്യത വരുത്തുന്നതാ ണ്. കർഷകർക്ക് ആശ്വാസം നൽകുന്നതിനായി യന്ത്രസാമഗ്രികൾ വാങ്ങുന്ന കർഷകർക്കും കർഷക സമിതികൾക്കും മേൽപറഞ്ഞ പദ്ധതികൾക്കു കീഴിൽ 25 മുതൽ 50 ശതമാനം വരെ സബ്സിഡി നൽകിവരുന്നുണ്ട്.

(v) കസ്റ്റം ഹയറിംഗ് സെൻററുകൾക്കുള്ള പ്രോത്സാഹനം

കർഷകർക്ക് സ്വന്തമായി വാങ്ങി ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയാത്തവിധം വിലകൂടിയതാണ് പല കാർഷിക യന്ത്രങ്ങളും. കസ്റ്റം ഹയറിംഗ് സംവിധാനം വഴി യന്ത്രങ്ങൾ മിതമായ വാടക നിരക്കിൽ കർഷകന് ലഭ്യമാക്കാൻ കഴിയും. ഇത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുക്കുന്ന ഫാം മെഷിനറി ബാങ്കു കൾ രാജ്യത്തിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ വിജയകരമായി പ്രവർത്തിച്ചുവരുന്നുണ്ട്. ആർ.കെ.വി.വൈ.. മാക്രോ മാനേജ്മെന്റ് തുടങ്ങിയ പദ്ധതികൾക്കു കീഴിൽ ഇത്തരം കസ്റ്റം ഹയറിംഗ് സെന്ററുകൾ ആരംഭിക്കുന്നതിനുള്ള സാമ്പത്തിക സഹായം നൽകുന്നുണ്ട്. ഗ്രാമീണ മേഖലയിൽ പുതിയ തൊഴി ലവസരങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കാനും കാർഷികപ്രവർത്തനങ്ങൾ സമയബന്ധിതമായി നിർവ്വഹിക്കാനു ഇത്തരം കേന്ദ്രങ്ങൾ സഹായകമാണ്. ഇത് ആത്യന്തികമായി ഉത്പാദനവും ഉത്പാദനക്ഷമതയും വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും സുസ്ഥിരമായ കാർഷികവികസനത്തിന് വഴിയൊരുക്കുകയും ചെയ്യും.

(vi) വിളസംസ്കരണ മേഖലയിലെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ

മൂല്യവർദ്ധിത ഉത്പന്നങ്ങളുടെ പ്രചാരണത്തിനായി വിളസംസ്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നട ത്തുന്ന യൂണിറ്റുകൾക്കും സംരംഭകർക്കും സാങ്കേതിക സഹായവും സമ്പത്തിക പിന്തുണയും നൽകി

വരുന്നുണ്ട്. സ്വയംസഹായസംഘങ്ങൾ. ഉപഭോക്തൃകർഷകസംഘങ്ങൾ. സഹകരണസംഘങ്ങൾ. സർക്കാരിതര സംഘടനകൾ എന്നിവക്ക് 40% വരെ സബ്സിഡിയായി നൽകുന്നു. കുറഞ്ഞ മുതൽമുടക്കുള്ള വിള സംസ്കരണ സംരംഭങ്ങൾക്ക് പദ്ധതി ചെലവിന്റെ 40 ശതമാനമോ പ്രാഥമിക പദ്ധതി മൂലധനമായി 2 ലക്ഷം രൂപയോ ഗുണഭോക്താവിന്റെ ഇഷ്ടാനുസരണം തെരഞ്ഞെടുക്കാവുന്നതാണ്.

ഓരോ പ്രദേശത്തിനും വിളയ്ക്കും യോജിച്ച സാങ്കേതികവിദ്യകൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിന് സംസ്ഥാന സർക്കാരുകൾ ഇന്ത്യൻ കാർഷിക ഗവേഷണകേന്ദ്രം. കൃഷിവിജ്ഞാന കേന്ദ്രങ്ങൾ. CSIR, കാർഷിക സർവ്വകലാശാല എന്നിവക്കു കീഴിൽ വിവിധങ്ങളായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ സംഘടിപ്പിക്കപ്പെടുന്നുണ്ട്. നവീന ഉപകരണങ്ങളുടെയും യന്ത്രസാമഗ്രികളുടെയും സംഭരണം. മറനുബന്ധ ചെലവുകൾ എന്നിവ പൂർണ്ണമായും കേന്ദ്രസർക്കാർ ആണ് നൽകുന്നത്.

കർഷകപരിശീലനത്തിന് ആഴ്ചയിൽ 2600 രൂപയും ഗവേഷകർക്കും സംരംഭകർക്കുമുള്ള പരിശീലനപരിപാടിക്ക് ആഴ്ചയിൽ 3000 രൂപയുമാണ് നൽകുക.

കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾക്ക് http.www.agricoop.nic.inഎന്ന വെബ്സൈറ് സന്ദർശിക്കാവുന്നതാണ്.