

## വാദ്യരംഗത്തെ സ്ഥാതനക്ക് മുഴുളുത്താക്കൽ



“അശോൾ നിങ്ങൾ ശ്രവിക്കുന്ന ശുള്ളത്തെ പറ്റി നിങ്ങൾ ചിന്തിച്ചുപ്പേണ്ടോ? നിങ്ങളും സോം അത് സ്വയ്യിച്ചുപ്പേണ്ടാക്കുന്നത് അതല്ല, നാഥാം സ്വയ്യികർത്താവ്?”

(വുർആൻ 56: 58, 59)

### തെരിക്കുന്ന ഭാവകൾ

പുതഃഷൻ സ്രൂപിക്കുന്ന ശുള്ളത്തിന് രണ്ട് ഏ ടക്കങ്ങളാണെള്ളത്. ബീജങ്ങളും ബീജവളർച്ചക്കാവശ്യമായ ദ്രാവകവും. ഒരു മില്ലിലിറ്റ് റിൽ 20-40 കോടിയോളം ബീജങ്ങളുണ്ടാക്കുന്നു. മുത്തുവാസം കണക്ക്. ഒരു തവണ പുതഃഷൻ സ്രൂപിക്കുന്ന ശുള്ളത്തിൽ എക്കുദേശം ഇത്തന്നും കോടിയോളം ബീജങ്ങളുണ്ടായിരിക്കും. എന്നാൽ ഒരു ബീജം മാത്രമേ അണ്ണാവുമായി സംയോജിക്കുകയുള്ളതും. അമുഖം, ശുള്ളത്തിന്റെ കണക്കാണ് മനഷ്യൻ ജീവിക്കുന്നത്.

പുതഃഷൻ മുത്രക്കണ്ടലിലും ശുള്ളം പുറത്തെക്ക് വരുന്നത്. പുതഃഷലിംഗത്തിന്റെ ഉല്ലാരണത്തോടു കൂടിത്തനു മുത്രനാളിയിൽനിന്നും കവാടങ്ങൾ അടയുന്നു. അതിനാൽ മുത്രവും ശുള്ളവും തമ്മിൽ കൂടി കലേജനില്ല. ശുള്ളദ്വാത്തിനു മുമ്പ് സ്രൂപിക്കുന്ന കഷാരഗാണമുള്ള ദ്രാവകത്തിലും മുത്രനാളിയിലെ അസ്ഥാംങ്ങളും നശിപ്പിച്ച് ബീജങ്ങളുടെ സംരക്ഷണത്തിനാവശ്യമായ സംവിധാനം എക്കുദേശം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

തല, കഴുത്, ഉടൽ, വാൽ എന്നി ഭാഗങ്ങളുള്ളതാണ് ബീജം. ബീജസകലനത്തിൽ തല മാത്രമേ പക്കടുക്കുകയുള്ളതും. ബീജത്തെ അണ്ണായതെ പ്രാപിക്കാൻ സഹായിക്കുകയാണ് വാലിന്റെ ധർമ്മം.

ശ്രവിക്കുമ്പോൾ ശുള്ളബീജങ്ങൾ മുന്നോട്ട് നീങ്ങാനാരംഭിക്കും. അവ ഗർഭാശയക്കണ്ണ തത്തിലും ഗർഭാശയത്തിനുള്ളിലും പ്രവേശിക്കുന്നു. അണ്ണായും ഇല്ലാത്ത സാഹചര്യമാണു കിൽ ബീജം ഫലോപിയൻക്ഷലിലേക്ക് മട്ട

അയ്ക്കുന്നത്. മുത്രക്കണ്ടലിലും ഇന്ന യാത്രയിൽ മിക്ക ബീജങ്ങളും നശിച്ചിരിക്കും. അവ ശ്രഷ്ടിച്ചവയാണ് ഫലോപിയൻ ക്ഷലിലെ തത്തുകൾ. അണ്ണായും ഫലോപിയൻ ക്ഷലിൽ ഒരിക്കൽ മാത്രമേ കാണുകയുള്ളതും അണ്ണായിലും തത്തുകൾ കയറിയ ബീജങ്ങൾ മുഴുവൻ നശിച്ചുടുങ്കും. അണ്ണായതെ സമീപിക്കുന്ന ബീജങ്ങൾ അതിനു ചുറ്റും കൂടുകയും കൂടുതൽ ഒന്ന് അണ്ണായതുകൾ തുളച്ചുകയറുകയും ചെയ്യുന്നു. അതോടെ ബീജ സംയോജനം നടക്കുന്നു. അവ രണ്ടും ചേർന്ന് ഒരു കോശമായി മാറും. ഇതിന് 24 മണിക്കൂർ നേരം വേണും. അതോടെ അണ്ണാക്കവചനത്തിന് കട്ടികൂടുകയും മറ്റൊരു ബീജങ്ങൾക്ക് പ്രവേശനം അസാധ്യമാകകയും ചെയ്യുന്നു.

മനഷ്യബീജങ്ങളിലെ ഭ്രകാമസോമുകളുടെ എണ്ണം 46 ആകുന്നു. ബീജത്തിന്റെയും അണ്ണായതുകൾക്കെല്ലാം സംയോജിതരുപമായ സിക്കാണ്ഡായതുകളിലും അത് 46 ആയിരിക്കണം. എന്നാൽ സംയോജനത്തിനു മുമ്പു തന്നെ സ്രഷ്ടാവ് ക്രമംഡം വഴി ഭ്രകാമസോമുകളുടെ എണ്ണം 23 വീതമാക്കുന്നു. ബീജത്തിന്റെ സുവകരമായ വളർച്ചകൾ ഇത് ആവശ്യമാക്കുന്നു.

ശുള്ളത്തിന്റെതെരിക്കത്തോടുകൂടിയ ഇല്ലായിൽ നേക്കിൽ അത് അണ്ണാവുമായി സംയോജിക്കുകയോ പ്രജനനം നടക്കുകയോ ചെയ്യുമായിരിന്നില്ല. എറ്റവും സുക്ഷ്മമായ ഇന്ന സ്വഷ്ടിസംവിധാനം എക്കനായ സ്രഷ്ടാവിന്റെതെരിക്കുകയോ ചെയ്യാൻ സാധിക്കുക?