

GAURE PRAKTIKE FOR DAI ENGWIRPLANTERIG



Mariana Rodrigues Almeida
Natália Cassa
Marina Jordem Almança Possatti
Galdères Magalhães
Diene Maria Bremenkamp
Alexandre Lemke Belz
Jeferson Rodrigues
D.Sc. Sávio da Silva Berilli
D.Sc. Antônio Fernando de Souza
D.Sc. Ana Paula Cândido Gabriel Berilli

TRADUTORES
Lilia Jonat Stein
Ismael Tressmann

GAURE PRAKTIKE FOR DAI ENGWIRPLANTERIG



Vitória, ES 2024



Editora do Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Espírito Santo
R. Barão de Mauá, nº 30 – Jucutuquara
29040-689 – Vitória – ES
www.edifes.ifes.edu.br | editora@ifes.edu.br

Reitor: Jadir José Pela

Pró-Reitor de Administração e Orçamento: Lezi José Ferreira

Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional: Luciano de Oliveira Toledo

Pró-Reitora de Ensino: Adriana Piontkovsky Barcellos

Pró-Reitor de Extensão: Lodovico Ortlieb Faria

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação: André Romero da Silva

Coordenador da Edifes: Adonai José Lacruz

Conselho Editorial

Aldo Rezende *Aline Freitas da Silva de Carvalho *Aparecida de Fátima Madella de Oliveira *Felipe Zamborlini Saiter *Gabriel Domingos Carvalho *Jamille Locatelli *Marcio de Souza Bolzan *Mariella Berger Andrade *Ricardo Ramos Costa *Rosana Vilarim da Silva *Rossanna dos Santos Santana Rubim * Viviane Bessa Lopes Alvarenga.

Revisão de texto: Maurício Novaes Souza e Otacílio José Passos Rangel

Capa: Mariana Rodrigues Almeida

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca Monsenhor José Bellotti – IFES campus de Alegre

A447g Almeida, Mariana Rodrigues.

Gaure praktike for dai engwirplanterig [recurso eletrônico] / Mariana Rodrigues Almeida ...
[et al .]. – Vitória, ES: Edifes acadêmico, 2024.

21 f. : il.

Vários autores.

ISBN: 978-85-8263-804-0 (E-book).

1. Manejo sustentável - Gengibre. 2. *Zingiber officinale*. 3. Agroecologia. I. Título. II.
Instituto Federal do Espírito Santo.

CDD 633.8

elaborada por: Natália Gomes de Souza Mendes - CRB6-ES 993
DOI: 10.36524/978-85-8263-804-0

Esta obra está licenciada com uma Licença Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Brasil.



GAURE PRAKTIKE FOR DAI ENGWIRPLANTERIG

Wilkåmen, landlüür!

In dës broschur stele wij juuch dai wichtigste orientatione (richtlinje) for dai engwirplanterig foir, ain planterig fon groot wirtschaftlig, gastronomisch un medicinisch bedüürung.



Oiwer engwir:

Engwir is ain ümergruin, krüüdig plant, dere scientifisch nåme Zingiber officinale Roscoe is.

Dai is wildweg bekand un wart weegen sijn medicinisch aigenschaft un sijn benutsung in dai koiken komercialisijrt. Dai hauptatraktion fom engwir is sij rizom, ain årt stam wat uuner dai är wasst, wat aine karakteristische gesmak un air aigen aroma hät.

In Espírito Santo staat koncentrijrt sich dai engwirplantåg in dai region Centro-Serrana, foiruut in dai municipis fon Santa Leopoldina und Santa Maria de Jetibá. Dai wart fon lokale familgbuurs producijrt.

Dai buurs un buursche speele ain wërdful rul in dai forsorgung fon dai in- un uutländische merkaats





Dai uutwål fon dai engwirenke

Engwir plant man doir vegetativ formérung, wobij dat rizom mit dem uplopen dat såd selwst is. Dat is essential, dat dat rizomsåd fon kulturs stame, wat friai fon ungesijfers un krankhête sin, därmit dai borem ni kontaminijrt wart un kaine kranke plante ståe.

Dai sloitel tau ain sucessful planterig ligt in dai gesundhêt un in dem genetische potencial fon dai enke! Gesuune enke häwe groote weerstand gegen krankhête un peste un hööger foirwärtskåmen un produktivitet.

Dat sådrizom schal ungefähr 80 bet 120 g wääge, 3 bet 5 kijne häwe un fom hauptrizom nåme ware. Foir dem inplanten schal dat rizom 2 bet 3 dåg forwårt ware, därmit dai forbråkene stele haile koine.



Sådrizoms mit kijne

Dai engwirenke muite fon certificirte landbesitse stame, dere gesundh t un fysische markm le for dai planterig angepassend sin.

Foir dem planten sch le dai rizoms d, wat as enke forbruukt ware, bet tau 15 d g lang gans un im schate upbew rt ware, befoir sai plant ware.

N  afloopen fon d s tijdfrist sch le dai rizoms d kl nerm kt (uunerdailt) ware, un j re st k schal ungef  r 10 cm lang sin un w nigst drai kijne taum planten.





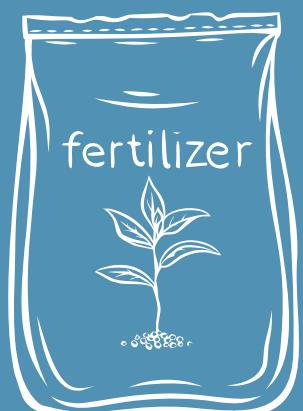
Foirberaitung fon dai planterigstel

Dai stel schal affoost un nå dem afdröögen fon dai gruin mass mit ainem rundgedrëgte pluiggescir bearbërt ware.

Den schåle dai planterigrile for dai adubation (faimessen) måkt ware.

Taum ain optimal adubation krijgen, schal man ain boremanalysis måke.

Dai forsriwte for dai engwirplanterig sin: benutsung fon dolomitisch kalkar, fosfatadubo, mikronutriente mit langsåmem afgaiten un organisch material bij dem planten un uk for aine urer twai hoopen.





Dai fleeg fom borem

For dai best entwicklung fon dai rizome schal dai borem ain sandig-laimig textur häwe un gaud dränijrt sin.

Ain gaur foirberaitung fom borem höört dat unkruud wijd weg låten un dai inkorporation fon organischem material.

Dai plantstele schal foirberait ware in dai tijd woo wénig reegne däit, dat dai borem wénig fordichtet is. Dai rile schåle up ain konturlinj (konturkrümt) anlegt ware.

Taum dai erosion forhijnren, is dat wichtig, dai teknik fon anplanten up konturlinje benutse, dai höögt fom wåter bijm natmåken kontrolijre un apart organisch material häwe.





Dai fleeg fom borem

Dat mut plant ware in ainem afstand fon 1,0 m tüschen de raige un fon 0,05 m tüschen dai engwirenke. Dai fuichtigkeit fom borem mut kontrolijrt ware, mekanisch rëgenmåken schal uk måkt ware taum dat spontan unkruud ruuterhålen.

Mit ainem motorisirte kultivator kan man de borem näger an dai basis fon dai plante bringe.



Dat kruudputsen schal mit ain hak tüschen de raige un mit dai hand in de plantlinj måkt ware. Ungesijfers un krankhëte muite de ganse erntecyklus doir oiwerwacht ware.



Adubation/Faimessen

Dårmit sich dai plante gaud wasse koine, muite dai nutriente mit dai plante eer foorderunge stime. Dårweegen is dat wichtig, dai richtige måte fom adubo mankmåke, ni wëniger un ni mér as for dai plante besreewe is in de ganse produktionscyklus doir.

Dai kentniss fon dai boremfruchtbårkët is dai sloitel tau ain gaur adubationpraxis. Ain praktikabel mööglichët, de gråd fon dai fruchtbårkët taum waiten, is dai boremanalysis måke låte.

Hüüt häwe dai municipis fon Santa Teresa, Santa Maria de Jetibá un Domingos Martins aktive programs for boremanalysis wat ümsüss sin for dai landslüür.



**Ik wil de borem fon
mijnem plantland ümsüss
analysijre lâte doir de
municip. Woo mökt man
dat?**



**Gå na dai Agrikultursekretari fom
municip mit dokumente wat
befâlen sin taum bewijsen dat duu
air familgbuur büst.**

**Duu warst orientatione bekâme
woo as duu de borem samle must
un dai prööw bet dai
Agrikultursekretari henbringen.**

**Dai analysis wart fon dai
laboratoriums wat convenium
(kontrakt) mit dai Prefëktur häwe
un dat resultat wart doir dijnem e-
mail fraistelt.**

**Dai forsriwte for dai richtig
adubation ware fon professioñale
lüür fon dai Prefëktur urer Incaper
geewt.**



Sorte fon adubation

FOSFATADUBATION:

Fosfor (fosforus) kan dai produktiviteit stijge un dat visual fom rizom forbeetre.

Dës sort adubation schal 70% bijm planten realisijrt un 30% up dai hüügels måkt wen dai èr ranerputst wart. Uuterdem is besreeewe, dat 30 bet 50 kg nitrogen un 80 bet 100 kg potassium pro hektar bij dai hüügels måkt wart.

Potassium is dai twaitwichtigst nutrient fon engwirplanterig foordert.

GRUINADUBATION:

In dai gruinadubation ware schootesortplante bruuke as nitrogenfixijrer un wek grassortplante as carbonfixijrer.

Dës schal wénigst 6 månate foir dem anplanten måkt ware. Dës adubation forbeetert ni bloos dai kwaliteit fon dai boremstruktur, åwer já mökt rijker uk dat produktionssystem un soo kan dai produktiviteit bet 50% stijge.



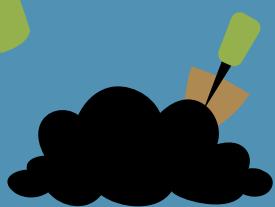
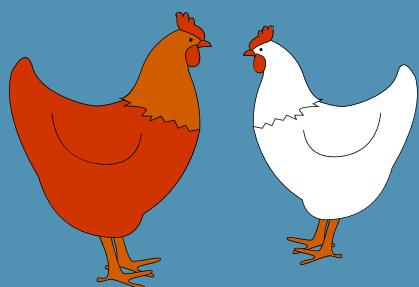
Sorte fon adubation

ORGANISCH:

Dai organisch adubation basijrt up de gebruuuk fon materiale fon natürlig heerkåmen, soos as plantekompoost urer tijrmess (faimess). Dës materiale sin rijk an essenciale nutritiente for planten un forbeetre dai struktur un fruchtbårkët fom borem.

Dës sort fon adubation is wichtig for dat wörtelwassdom fon planterig, foiruut in gëgende mit ain gëring inhult an organisch substans im borem.

Soo as bij dai fosfatadubation sin uk bij dai gruinadubation bereekunge noodwendig taum dai kwantitätēt fon dosis angeewen wat bruuke wart.



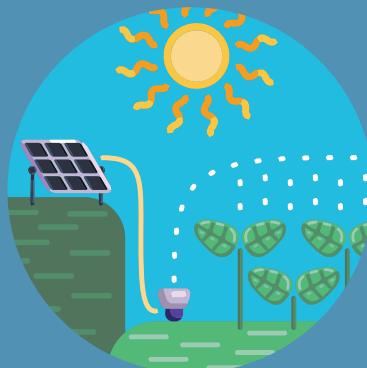


Dat natmåken

Engwirplanterig bruukt doir de gans wassdomscyklus ain ständig våterbesorgung.

Dat is wichtig, dat dai borem gaud dränijrt is, süste daue dai rizoms forfuule. Balans (grårgewicht) is ales.

Air anerd wichtig punkt bij dem natmåken is, dat dat richtig bemeertet mut, därmit ni mér våter foråst wart as for dai plant noodwendig is.





Unkruudputsen un hüügelraige (mit grårhak)

Dai hüügelraige ware mit ain grårhak måkt, woo dai är fom borem ruperrakt urer ranerputst wart up dai raige. Dat is wichtig taum dat wassen fon dai rizoms helpen, foir süneirradiation schütse un de borem foir erosion bewåre.

Nå dem engwirplanten schal dat airst putsen tüschen 40 un 60 dåg nå dem airste anplanten måkt ware, tijd woo uk dai airste ärhoope måkt wart.

Dai twait borembearbëitung schal ungefäär 90 bet 110 dåg nå dem planten måkt ware un dai drür, tüschen 120 un 150 dåg.





Anplanten

In hoog-altitud (höögt) gégende is dai best planttijd for engwir tüschen august un oktober, woo plantmööglichët bet dëcember is.

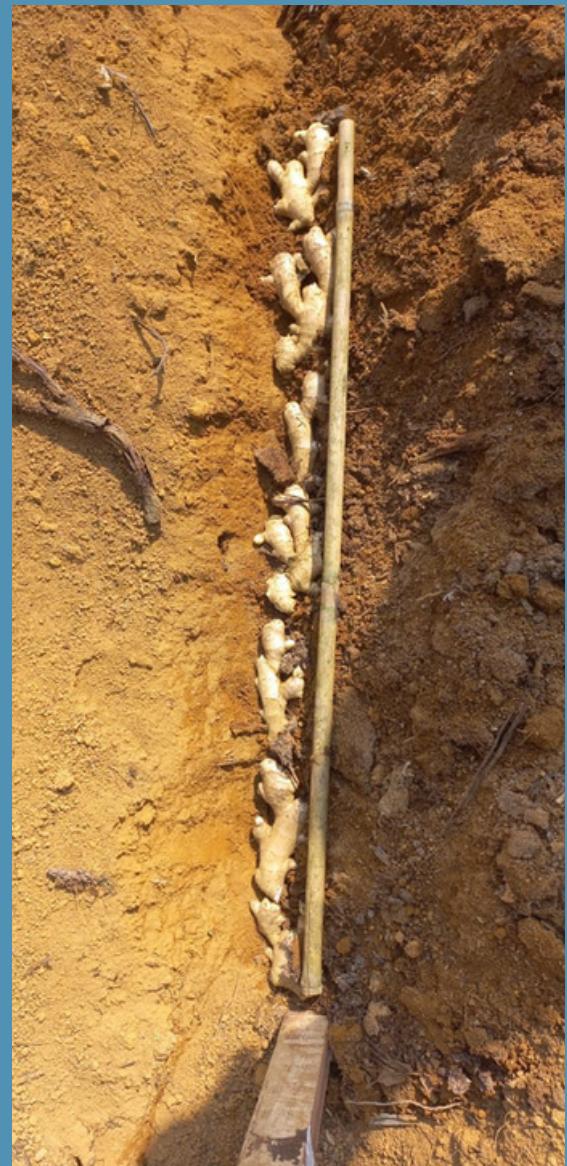
Dai forsriwt afstand tüschen de raige is fon 0,9 bet 1,2 m un tüschen dai plante 0,04 bet 0,08 m. Dai pH fom borem mut tüschen 6 un 6,5 lëge.

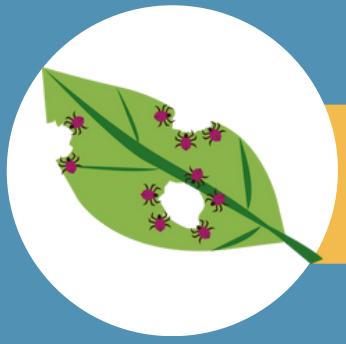
Dat planten mut in rile fon 10 bet 15 cm måkt ware. Dai rizomsåd schåle kweer in de boremgrund legt ware, därmit sich dai plant åne swârhët wasse kan.

Dai ernt schal 7 bet 10 månate nå dem planten måkt ware.



Woo man engwirenke for dat planten foirberaitet



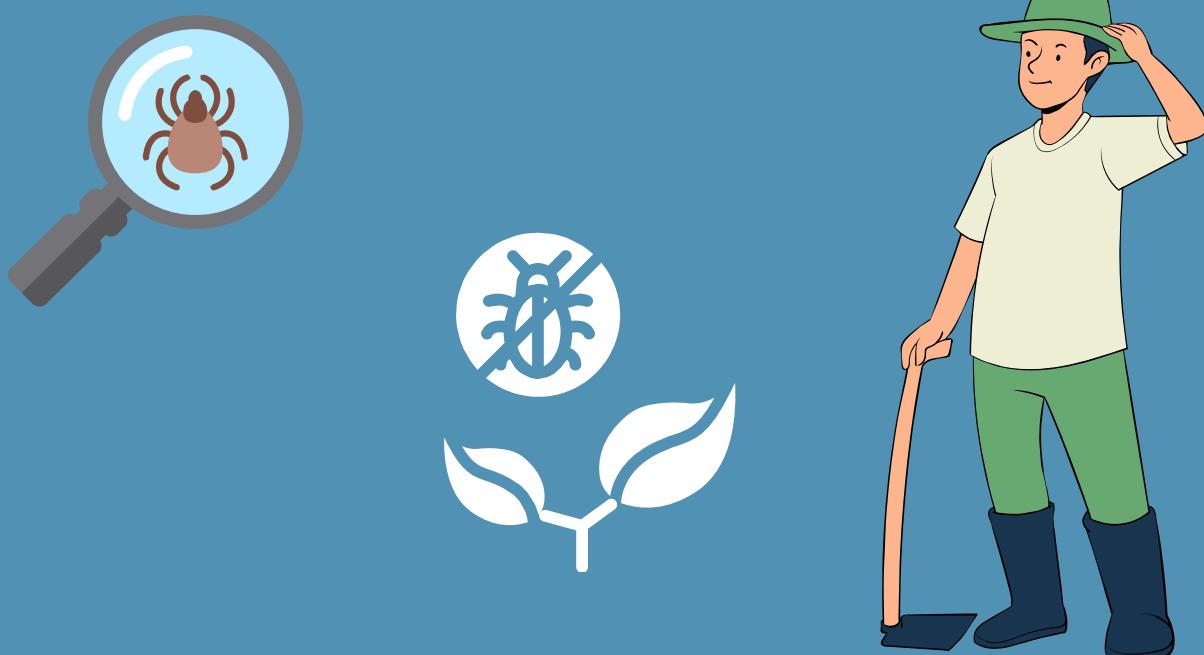


Peste un krankhëtekontrol

Dai adoption fon praktike as agrikulturkulturswessel, dai gebruuuk fon kwalitätsenke un dai gebruuuk fon kontaminationsfrii irrigationswåter sin sér wichtige måträgels taum dai ungesijfers un krankhëte forhijnren.

Air anerd faktor wat tau kontrool helpt, is ain uitgegliken ernäärungs - un natmåkensmanagement, dat dai ümgeewung ni favorabel wart for dai ungesijfers un krankhëte in dai planterig.

Wichtig sin air rechttijrig planten sowoo dai richtig foirberaitung un adubation fom borem.



WÄS FOIRSICHTIG!

Heerkåmen fon dai engwirenke – Stel sicher dat dai engwirenke fon gesuune plante kåme.

Visual inspektion – Kijk na plæk, lesions, deformatione urer ander ansaichen fon infestatione.

Preventiv behanlung – Wek krankhête koine doir behanlunge foir dem anplanten forhijnert ware.

Planterigrotation – Dat wart anbefåle dat selwst plantland nij werer benutse un engwir 3 bet 5 járe nå dai lätst ernt plante. Dai planterigrotation helpt dai ansamlung fon patogene im borem reducijre.

Ungesijfers un krankhëtekontrool – Kontrolíjr dai engwirenke rëgelmäässig up ansaichen fon ungesijfers.

Boremdränanag – Air wåtrig borem kan an dai entwiklung fon wörtelskrankhête mithelpe.

Henraikend natmåken – Forhijner dat excessiv wåter in dai stel fon dai enke.

Uutbalancijrt nutrition – Sorg for ain angemeetren ernäärung fon dai engwirenke.

Boremanalysis – Måk rëgelmäässig boremanalysis taum dai eficiens fon dai adubation forbeetren.



REFERÊNCIAS

DO CARMO, Carlos Alberto Simões; BALBINO, José Mauro de Souza. Gengibre. Vitória, ES: Incaper, 2015. 192p.

JÚNIOR, Ademar Espíndula et al. Adubação fosfatada para a cultura do gengibre na região serrana do Espírito Santo. Revista Caatinga: Espírito Santo, v. 27, n. 4, 2014, p. 126-134.

VENTURA, José Aires et al. Gengibre (*Zingiber officinale Roscoe*). 101 Culturas: Manual de tecnologias agrícolas. 2020.

APOIO

