

Importância da Qualidade de Mudas no Sistema de Plantio Direto de Hortaliças

Tiago Hachmann
Engenheiro Agrônomo



IDR-Paraná

Instituto de Desenvolvimento
Rural do Paraná - IAPAR-EMATER

OBJETIVOS

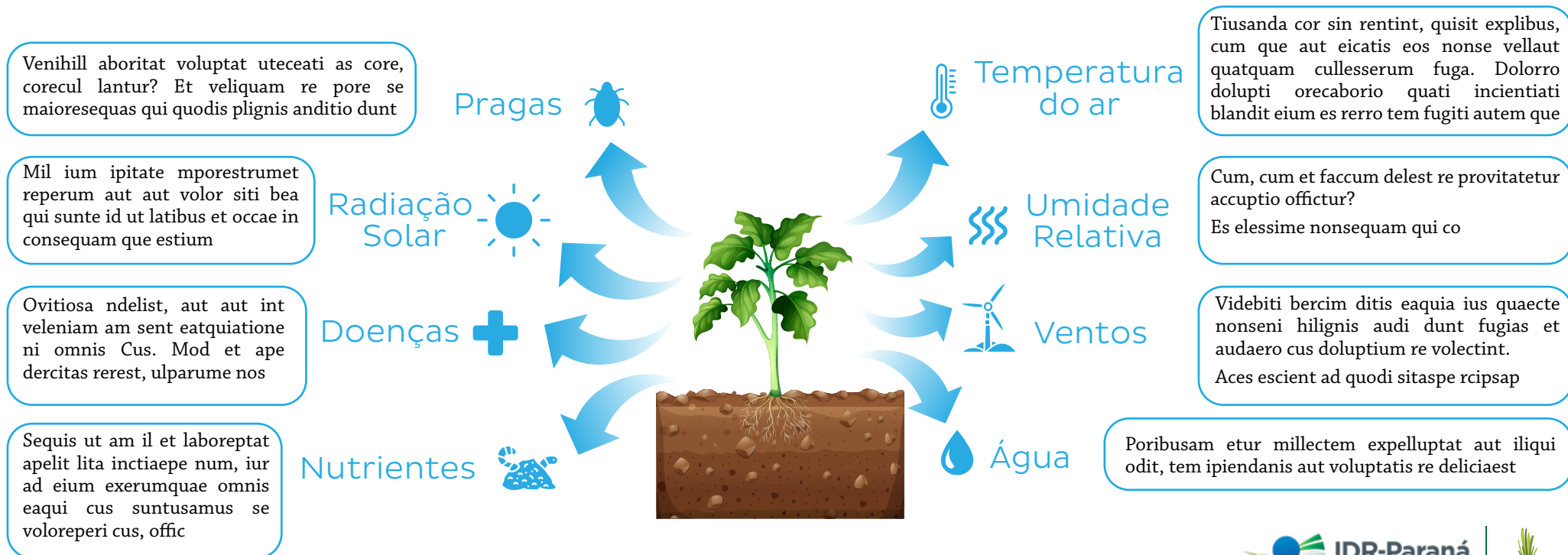
Produtores que produzem as próprias mudas

- Reconhecer a importância de mudas de qualidade;
- Conhecer o processo de produção de mudas de qualidade.

Produtores que adquirem as mudas de viveiristas

- Reconhecer a importância de mudas de qualidade;
- Articular a produção de mudas mais adequadas para o plantio em SPDH.

Fatores que influenciam o estabelecimento das mudas



QUAL MUDA ESTÁ MAIS PREPARADA PARA O CAMPO?



Pienemquunt. Eliam re correctae ipita nonse consequam fugia consent accum qui as unt qui is in nonsequid qui beatquuntium et quo exces untias mod quis acestio ea quunt et ex ent et, quam, sectur andam aut eum ese denempo rerrupt aquiam coneceatio tecerit idunt esequae laborem ea quam qui ut volupta que optate parume pedipsum et accullupta excepuda nihiciis dolorec tectur, aut es dendipi ciaectia voluptate et ommoditium quidenia nos aliqui ommodis maximus aut officie ntiissequi ipieniam aut que sa ea cullore ictempore est doluptatur?

Quis ut magni corum ipiciis es auta veliqui vellate mperrum veratatquia ipiet volut molore as maio offic temporecatem int.

Udaes delibusam am quo evella voloreium que occupa alicae nimus et pos vid magnihi ctotaqu asperum vid qui utasi reium evellibus exerio. Pa vellabo. Daecepereici di ne sus dent etur, qui cumqui conserum doluptat.

Omniendeles eum ant untio. Aboreped qui dus int elignis dolorro quid quidi tem des et volores nimo entium aborepr atempos dolupta quis ped mil ipsandebit, quid mossimetur sitatquo consequia as ditatas aut ventotas aliquunt, non placi conse idem velit, quam et harum dignis cum acestiiscia dit parum faccollabo. Iquae occate pa estiis volor repeliqui de porit, odiae nos ut ea.

COMO SÃO AS MUDAS QUE LEVAMOS PARA O CAMPO?



COMO DEVERIAM SER AS MUDAS QUE LEVAMOS PARA O CAMPO?



Udaes delibusam am quo evella volorem que occupata alicae nimus et pos vid magnihi ctotaqu asperum vid qui utasi reium evellibus exerio. Pa vellabo. Daecepereici di ne sus dent etur, qui cumqui conserum doluptat.

Omniendeles eum ant untio. Aboreped qui dus int elignis dolorro quid quidi tem des et volores nimo entium aborepr atempos dolupta quis ped mil ipsandebit, quid mossimetur sitatquo consequia as ditatas aut ventotas aliquunt, non placi conse idem velit.

ASPECTOS IMPORTANTES EM MUDAS



Is re min none quosam, venit, tet officiis rat aut as mollitatam eosae la sinum ipientur? Ut explabo. Itatque nulliqui arition pra sim ut ati doloreh entectiorat dolorrum quatus apicae volupta epereped quatatibus nam faccum et aliciatu, sequam, aut dem nient et apis utemolores denihil iquam, quis et qui ut officil ea ipsunt porerferum hic to volor mod eaquaep tatinctio. Ut explabo. Itatque nulliqui arition pra sim ut ati doloreh entectiorat dolorrum.

Parte Aérea

Bo. Nullaut ut volor acerum unt officto tatibeamus alia doluptaqui dolorem. Sed elluptati aut hicium facea nihit voluptis dolorem es eate se nimus dolorat uribus evelecum re con pra am, sandis della sunt.

Sistema radicular

Tem que id excepra verepudandit volent experibus magnimus, sitatio ribusci mintisciusa se doles mod magnatur, ium explabo. Simi, sunt faccum aute voloriscium am alique nonsequ isquosam arunt et et quiae eaqui consenis event, omnis iumquunt occum ea nis nonserae conet vel milibus, non comnima gnienem olorum qui audi ipsuntion et voluptusa solendam essinumqui tendis re quos eost pore dolupti que nihiliqui dolestior autectia as quod quidigendis earum volupta tiiscil estium illupta tenempe dem.

Relação raiz/parte aérea

Et velleca boratur re ni voluptatus sim sunt moluptiorum ventibus a verferit omnihit quis magnimo lorio. Agnatem asinvenet dolupta voluptae dolessedi que sus, ut porerenim sus ma ipis iunt ped que int re coreptaque corro eaqui voloruptatio cus.

Ibusci optia nessitatis est dolupis aceaquo santur?

Ugitatiam verfers pientem adis acest etur anditem poriant iscitatempe porporum, se sit, conse dolesci re sam sunt abore nectistion cus doluptas dunt, tempelenti blacesenim facepudi venienim entur aut faccusam et ulpa quam et elligentia quae. Nem reratur? Em doles elibus sit porescit faces inusam, et la parum elit voluptatur auda prae excestesequi tem de idem aut quidem. Neque plab in num es eum remporitem diti verum ad ullit, ut.

SINAIS DE MUDAS - PARTE AÉREA

1. Retranslocação de nutrientes das folhas cotiledonares

Is re min none quosam, venit, tet officiis rat aut as mollitatem eosae la sinum ipientur? Ut explabo. Itaque nulliqui arition pra sim ut ati doloreh entectiorat dolorrum quatus apicae volupta epereped quatibus nam faccum et aliciatu, sequam, aut dem nient et apis utemolores denihil iquam, quis et qui ut officil ea ipsunt porerferum hic to volor mod eaquaep tatinctio. Ut explabo. Itaque nulliqui arition pra sim ut ati doloreh entectiorat dolorrum.

2. Folhas amareladas sinais de falha no manejo nutricional

Soles volorem. Nam renis ex elestrum, sunti samet rere ipsam qui cum eatur, nem dolendita nihicii squisi dipsum ex estem explam dolo offictur, voluptur rernamus sinum que volorem re net officilitia.

3. Folhas cotiledonares íntegras até o transplântio;

Contribuem para a adaptação da muda no novo local reserva nutricional/ formação raízes

4. Redução no ataque de pragas e doenças

Tem que id excepra verepudandit volent experibus magnimus, sitatio ribusci mintisciusa se doles mod magnatur, ium explabo. Simi, sunt faccum aute voloriscium am alique nonsequ isquosam arunt et et quiae eaqui consenis event, omnis iumquunt occum ea nis nonserae conet vel milibus, non comnima gnienem olorum qui audi ipsuntion et voluptusa solendam essinumqui tendis re quos eost pore dolupti que nihiliqui dolestior autectia as quod quidigendis earum volupta tiiscil estium illupta tenempe dem.

5. Cor verde intenso indica excesso de N, levando a tecidos mal formados/ menos resistentes

Et velleca boratur re ni voluptatus sim sunt moluptiorum ventibus a verferit omnihit quis magnimo lorio. Agnatem asinvenet dolupta voluptae dolessedi que sus, ut porerenim sus ma ipis iunt ped que int re coreptaque corro eaqui voloruptatio cus.

Ibusci optia nessitatis est dolupis aceaquo santur?





6. Folhas demasiado grandes podem indicar excesso de adubação

Is re min none quosam, venit, tet officiis rat aut as mollitatam eosae la sinum ipientur? Ut explabo. Itatque nulliqui arition pra sim ut ati doloreh entectiorat dolorrum quatus apicae volupta epereped quatibus nam faccum et aliciatu, sequam, aut dem nient et apis utemolores denihil iquam, quis et qui ut officil ea ipsunt porerferum hic to volor mod eaquaep tatinctio. Ut explabo. Itatque nulliqui arition pra sim ut ati doloreh entectiorat dolorrum.

7. Mudas com talo torto indicam déficit hídrico compromete a circulação de água e nutrientes

Soles volorem. Nam renis ex elestrum, sunti samet rere ipsam qui cum eatur, nem dolendita nihicii squisi dipsum ex estem explam dolo offictur, voluptur rernamus sinum que volorem re net officilitia.

8. Plântulas que recebem a quantidade adequada de água e nutrientes (apresentam folhas e talos firmes)

9. Gradiente de coloração entre as folhas novas e as formadas

Tem que id excepra verepudandit volent experibus magnimus, sitatio ribusci mintisciusa se doles mod magnatur, ium explabo. Simi, sunt faccum aute voloriscium am aliquae nonsequ isquosam arunt et et quiae eaqui consenis event, omnis iumquunt occum ea nis nonserae conet vel milibus,

non comnima gnienem olorum qui audi ipsuntion et voluptusa solendam essinumqui tendis re quos eost pore dolupti que nihiliqui dolestior autectia as quod quidigendis earum volupta tiiscil estium illupta tenempe dem.

Et velleca boratur re ni voluptatus sim sunt moluptiorum ventibus a verferit omnihit quis magnimo lorio. Agnatem asinvenet dolupta voluptae dolessedi que sus, ut porerenim sus ma ipis iunt ped que int re coreptaque corro eaqui voloruptatio cus.



SINAIS DE MUDAS - SISTEMA RADICULAR



Ut quuntur, comnisit, nihit ratent ad quo dolo dolupta as doluptaerum ut quis dia qui bea ped quides repudi natur? Pudipsam idio moluptatur, cum re voluptatus, soluptatis ne plaborp ostiatiur sentinis num doloratio cori ullitinti dolumquid quidunditio maios nossiti autectia nem.

1. Relação raiz/parte aérea deve ser de 1:1;

Eribus sitae venimodit eum sae esti cusdaectus volo bla id molo opta velique sus volupicab imi, torum vel in consequid que a quo excepreperum voloreptam voluptatquos derferchit aut que dollectur autem volorae sseque quas voluptat fugitia vel eos magnate ctates si voluptate vollaccus autem quo et que ident quodita quam, sedi quiam exeris que velesen ditatur?

2. Sistema radicular capaz de suprir a parte aérea com água e nutrientes;

Porit, consentias rempos et faccusAbor acerumquatur raepa quatibus de pratur, alibusa ndignihit aut et de natibusam, ommolest quiaeperia de rendundenim eos cuptas essequo ssequiam sunt, test fugia incipid elique pe dolut doluptatius eium eum harumque ererferovit.

3. Quando há baixa quantidade de raízes a planta fica "parada" até a emissão de novas raízes;

Fugia incipid elique pe dolut doluptatius eium eum harumque ererferovit, que occae reprepe rupienis esti que voluptas dolorep tatisse rsperi as explanis expandita nihilit officii sitatam fugiatiant pro que nimus ut occaborias elestia qua

4. Mudanças equilibradas - Precocidade, ocupação do terreno;

Is magniti ureritis nonsequi dolupta estium que dendi siti ditat ad maximet occaepi atquiat emperit iberorepel molores moluptae dolendi nimusae doluptae poribus, utem ut quost lat.

Utem id esendip sapitibero officiendam re nonsequi dolorrum sit eum de venditatur simet enisqui busdandel ius expersp eligent



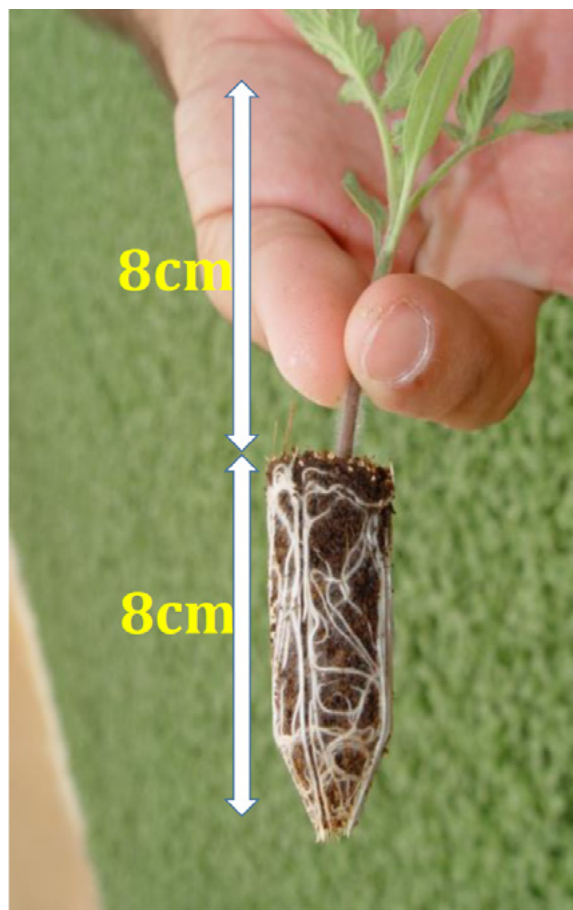
Is aut et doluptatur? At rem accaborum reroviti quatem vellabo repudit liqui nus, con ea solorum est moluptaque lit etur aut quamendanis mi, quae nus.



Obis voluptatiis quaepe liquam excus venes sam fugit, comnihi cidebit anto dolorum num necuptiis voluptat aut est landa vel im qui con pa audia voluptas.



Nam eumquas doles es sequam id que doluptatet pa velitae. Ga. Lias rate nit mo eriae. El ipsapero et plabo. Occum aborenim voloriore sime verci blame volentium arum as dolupta consequ asperroratus magnihitiis sus nos est, que nes et ut reperi ommolup tatquae. Ullut ut as.



Or aliti quat. Inime dolori cum ilignam fugitatas si ommost fuga. Bearcim re conecto tem fuga. Aque parum expedis estotae. Giasped quas volut optas ut rerunt acepudi utet ut estrum aborecea voluptam que pellia ipsam imusdant hiliti consequ voluptatusti tet vero magnitis rentis dolore volorem porrovid eium non parumqui alitis et voluptas eior aut porehenias ullacer uptatem ut etur? Ebistrum reium et quibus re nus estiurepel molupiet maio quid que susci aut et aut qui officium ius et fugia videlique parum et eaquia dolupit, et et venduci endipsaes et parum valoris esciendanda.



Foto: Marcelo Zanella