



le ne fay rien  
sans  
**Gayeté**

*(Montaigne, Des livres)*

Ex Libris  
José Mindlin





# NOVO METHODO

DA

# PLANTACÃO

FECUNDIDADE, DURABILIDADE  
ESTRUMAÇÃO E CONSERVAÇÃO DO CAFÉ  
E EXTINÇÃO DAS FORMIGAS EXPOSTO EM BENEFICIO  
DA AGRICULTURA DO BRASIL E LUGARES  
CAFEEIROS, OFFERECIDO AOS  
AGRICULTORES

PELO

**Dr. Luiz Torquato Marques  
d'Oliveira.**

Siquid novistē,  
Rectius isti,  
Candidus emperti,  
Sinon: isuteremecum.

HORACIO.

Tradução livre.

Uzemos nós do bom, que ora sabemos  
Emquanto do melhor não conhecemos.

---

**RIO DE JANEIRO**

**TYPOGRAPHIA — PAULA BRITO**

**66 — PRAÇA DA CONSTITUIÇÃO — 66**

**1863.**



## **Aos agricultores de café com especialidade os do Brasil.**

Nos jornaes do Commercio da Côrte em os ns. 346, 353 e 356 dos dias 18, 25 e 29 de Dezembro de 1850 convidei-vos a assignardes uma pequena cõta em proporção com os haveres de cada um, para o fim de formardes um capital realisavel, cujo computo deixava ao vosso judicioso criterio, compromettendo-me a fazer conhecido theorica e praticamente um novø systema de plantação de cafés; pelo qual se vos pouparia a mortificante e continua replãta, tornando os cafesaes mais duradouros e fecundos: augmentando ao mesmo tempo a força productora dos terrenos, por um modo lucrativo; o que faria duplicar o numero de arrobas em cada colheita do quarto anno em diante, do que aquillo que se obteria pelo systema ainda hoje geralmente adoptado: bem como diminuir-se-iam as capinas nos primeiros annos, tornando-as desnecessarias do terceiro em diante.

Infelizmente quem assim vos fallára, éra um vosso conterraneo, não o attendestes, não procurastes examinar o systema; e o bue aconteceõ desde essa epoca, ha 13 annos?

As colheitas foram-se diminuindo pela infecundidade do terreno, redobráram-se as capinas, empenhaste-vos na compra de braços para plantar muito, e colhestes pouco: estragastes o quadruplo dos terrenos precisos para colherdes as arrobas que colheis; e não augmentastes, por falta de confiança, os meios a um vosso patricio; que para poder tirar vantagem de seus trabalhos e experiencias, necessitava de protecção e auxilio; visto como os seus recursos não lho permitiam ensaiar seu novo systema s' não em pequena escala

Ha 15 mezes sahi de minha fazenda, na Provincia de S. Paulo, perto da Casa branca, a ver se recebia alguma coisa das quantias que restavam do negocio que tive na côrte, e infructuosamente a este respeito viagei, como é hoje geral.

Da minha viagem por Minas, tirei a vantagem de ficar convencido e poder expor como axioma - que os logares em que não chegar a acção da geáda, embora sofram o inverno; são os mais proprios para café; por que havendo ahi a queda de toda a folhagem em um tempo dado (na entrada do inverno), e havendo a bróta e a floreação em um só tempo (principio da primavera), vê-se que a maturidade do fructo tambem vem em um só tempo; e por isso

não só facilita a colheita por ser feita em uma só vez, como também especialisa o aroma do café por ser colhido todo maduro; o que não acontece nos lugares mais quentes e umidos onde reina quasi constante primavera.

As terras podem-se dividir em argilozas, siliciosas calcareas e humosas, as argilocalcareas são as que melhor se prestam; não só pela boa qualidade do café, como de todos as produções em as quaes os saes sacarinos concorrem para a bondade do fructo na sua maturidade. São nestas que as cannas dão assucar em abundancia, e contem um terço menos de agua: são nestas tem que os cafesaes, não dando tanta folhagem como na roxa pulverulenta, apresenta o bago de café com um peso superior ao da quellas, embora este seja mais pequeno: são nestas onde o aroma do café acha-se bem pronunciado; e sensivel a qual quer olfacto: são estas que admitem e remitem com vagar os raios solares e que menos se adustam, por que pela força repulsiva aos raios solares os admite em pequena escala e por isso não aquece-se demasiado para offender ao arbusto, e assim tambem com vagar vai adquerindo a frigidez; e assim conserva só tanta quentura; quanta precisa para bem desenvolver os arbustos que nella

maoram: Tem as mesmas a faculdade de conservar em si tanta humidade quanto basta a germinação e fecundidade dos fructos.

Ha terras argilocalcarias semibrancas, pardas roxas e vermelhas mais ou menos escuras.

Nas semibrancas é onde mais abundam a cal, e outros fosfactos, e é nestas onde o café é mais chumbado pesado e aromatico, embora o arbusto não cresça com tanta roda, e tanta folhagem. Nas outras tambem o café dá com abundacia. nma vez que seja argiloso o terreno; porem tem menos aroma, menor peso, e é menos chumbado.

As humeferas pretas, ou roxas e poentas não são boas para café; por que conservam muita humidade no tempo das aguas, e no tempo das seccas sentem tanto, que deixão-se ver grandes fendas; por que absorvem com promptidão todos os raios do sol, e assim tambem os remitem, logo que desaparece o astro, e por isso são inconvenientes, por ja transmittir grande acção de calorico ao arbusto, e ao depois retirar com promptidão.

As siliciosas abundam pouco entre nós, e são as conhecidas como quasi inuteis, por isso as não mencionamos para a plantação de que tratamos. Quanto as humosas, pretas, e

roxas poentas, ou massape barrentas, todos sabem que são boas e muito productivas para todos os cereaes, leguminosas e bulbosas isto é para aquellas plantas que só precisem permanecer na terra quando muito seis mezes. As humosas pretas acham-se nos vallados, nas vargens, encostas de serras e grandes morros. As roxas humosas acham-se de formação mesmo em colinas planas, ou de subida insencível e não as ha em muita abundancia. Debaixo da divizão supra trataremos das que são proprias para a plantação a que nos dedicamos demonstrar.

Os terrenos soalheiros, argilosos e pedregosos são aquelles em que o café tem o grão mais pequeno, mais chumbado, mais aromatico e mais pesado; por isso estes, nestas circumstancias devem ser preferidos as terras roxas e humosas poentas especialmente as das encostas das serras, e noruégas que nestes logares não só a floreação como a colheita é multipla alem dos arbustos abundarem muito em flores e pouco em fructos, accrescendo ainda ser o café pouco chumbado, leve, grande, e quasi sem aroma, tudo devido ao excesso da humidade do logar.

Não está longe o futuro, em que será por todos reconhecido que os logares mais proprios para a plantação de café, são os climas

de temperado para frio, onde sente-se a passagem das estações, e por isso já prophetizo á minha provincia um futuro esperançoso para ella ( quando for cortada pelos carris do vapor ). Por todos os logares de Minas, onde passei procurei acoroçoar partindo a plantação pelo novo systema; explicando parte delle, reservando-me explicar-vos em geral e detalhadamente, para se o seguirdes colherdes certos e seguros resultados ; e então lembrar-vos-heis de conscienciosamente concorreres com cóta proporcional ao augmento d'interesse que adquirirdes; afim de assegurar á minha familia um futuro mais tranquillo, e occuparme em novas experiencias abem da agricultura ; que opportunamente vol-as apresentarei

A primeira causa destruidora da uberdade dos terrenos é a queima das madeiras, por que tira-lhes a folhagem e madeiras brancas, que, deixadas, tornam-se em esturme, augmentam a força da terra para produzir o duplo.

A queima torna, a terra vegetal, dessecada ; mais compacta, arrebatá-lhe os saes necessarios, para de mais prompto os germens das plantas brotarem com o triplo de viço e força; esterelisa os terrenos e os deixa só áptos para produções gramineas

e parasitas, próprias a cada logar obrigando a repetidas carpições de enchada, que são bem trabalhosas.

Bem conheço que pelo pessimo systema, e habito que nos foi legado pelos nossos avoengos, talvez pareça ao primeiro intuito muito difficil faserem-se as plantações pelo novo methodo; que aliás é em geral mais economico, menos trabalhoso, e mais racional como passo a demonstrar.

Em muitos logares do Brasil desde a costa até 50 legoas para o interior, sente-se já a pouca abundancia de madeiras chamadas de lei. Em todos os logares tem ellas augmentado consideravelmente de valor, e quadruplicarão quando o interior for cortado pelos carris de ferro, que possam convenientemente serem trazidas com facilidade aos mercados estrangeiros; que é quando o interior apresentará produções duplas do litoral, e por isso maior somma de riqueza pela facil exportação de todos os seus productos ainda dos naturaes: Ora sendo assim, em vez de as deixarmos arder improfiavelmente devemos aproveitá-las em proveito de nossos descendentes, quando não acharmos empregos necessarios ou bom preço para a venda das mesmas; por que o não faremos ou deixando-as de pé, ou depois de derrubadas tirando-as para fóra, quando

mais não seja, para amontoal as e desembaraçar o terreno?

Roçado e derrubado o terreno convem deixar cahir toda a folhagem para ao depois tirarmos para fóra a madeira puramente de lei; por que a branca dentro d'um a tres annos está toda apodrecida, com o que vai augmentar-se o humus á terra, e tornal-a duplamente fertil.

Se quizermos ter menos trabalho deixaremos em pé toda a madeira de lei, que para fazer cahir a folhagem da mesma, basta, em umas tirar toda a casca em porção de 1 a 2 palmos em roda do tronco, e em outras, perfurar com um trado de rosca até o amago, que fique o tubo em declive para o chão, para em vez das seivas serem levadas as sumidades, descerem pelo tubo; e assim a arvore depõe toda a folha e peréce a vegetação do tubolado para cima: porem ella ainda csntinúa a legar sua existencia para os usos que da mesma precisarem nossos posteros: sua vegetação conflue da detruncada casca ou do tubo para baixo; assim conseguimos conservar as arvores; desassombrar os terrenos augmentando-lhe o humus nativo pela putrefacção das arvores, folhagem e cascas das conservadas em pé.

Assim fica-nos menos estorvos para as poerações da agricultura cafeeira, por que

das madeiras brancas bastará cortar os galhos que estorvem, e estes amontoados nos troncos os fazem depressa apodrecer e assim, tanto uns como outros se tornam com brevidade em estrume que fertilisa o terreno.

Desembaraçado o terreno marcam-se as covas na distancia que requer a uberdade d'este, sendo em geral nos uberrimos de 15 palmos equidistantes e nos argilosos e pedregosos pouco uberos a 12 palmos equidistantes. Marcadas as covas em directura de nascente a poente, procede-se á factura das mesmas: tira-se a primeira crusta de palmo de profundidade, cuja terra se põe para um dos lados com a sarapilheira ou capim que a ella esteja unido; continúa-se a profundal-a, tirando a terra para ao nascente, e poente, até encontrar terra flacida ou macia, que em geral acha-se esta na mata virgem aos dous palmos de profundidade, nas capoeiras aos tres, nas terras calcadas e campos nativos aos quatro e meio. Aberta a cova convenientemente, na largura da enchada, bate-se a sarapilheira, ou capim para dissolver a terra ao mesmo adherente, e estende-se este ou sarapilheira na extensão da cova, esmigalham-se os torrões que sahiram na primeira crusta, e põe-se em cima da sarapilheira ou capim, e ao depois põe-se

toda a outra, moidos os torrões, dentro da mesma cova; aqual não se calcando e ficando só com o próprio peso da terra vem a crescer na cova em razão da profundidade da mesma; o que assim é conveniente como abaixo vereis demonstrado. Cheias assim as covas plantam-se a palmo e meio para fóra da beira da cova, um bago de mamona ao poente e outro a igual distancia ao nascente. Quando a mamoneira estiver com tres palmos de altura, (que é um mez depois de nascida), põe-se para dentro da beira da cova, a 3/4 de palmo, um coco de café ao nascente e outro a igual distancia ao poente.

Os cocos de café devem ficar apenas superficialmente com a terra (de dentro da cova), pois se o cobrires um dedo de terra, não nasce.

O alinhamento de nascente ao poente é feito pelas conveniencias solisticas que a todos são couhecidas. Ficando a terra da cova mais alta do que o terreno contiguo, faz conservar na ilha natal o coco de café, que, se tivesse sido posto em cova nivelada com o terreno immediato, seria levado pela primeira enchurada que casualmente se desse, e tambem porque tendo a terra com o tempo e humidades de amalgamar-se, por isso, vem a ficar ao nivel do terreno contiguo, e o café germi-

nando e encontrando a terra macia perfura-a com promptidão com sua raiz pivotante, e assim não só vem a ter um rapido crescimento, como tambem uma acção mais distincta vegetativa; porque suas raizes atravessando diversas camadas terreas, por ellas lhes são ministrados differentes saes das diversas crustas para elaboração das seivas que concorrem para sua vegetação, florificação, fructificação e durabilidade. No principio do inverno do terceiro anno já o caféeiro não precisa do seu tutor e guia, porisso, arranca-se e corta-se em pequenos pedaços a mamoneira, e põe-se com a sua folhagem sobre a cova, em roda dos pés de café, que servem não só para estrumal-a, mas tambem para que, abafando as sementes grammineas as apodreça e não venha a dar trabalho ao agricultor pela carpiação, e assim por termos revolvido a crusta superior para a inferior, e esta tornando-se superior, faremos a putrefacção da sarapilheira ou capim augmentando a força da terra inferior e tiraremos a razão da reprodução das grammineas e parasitas por tres annos; e assim com o cóрте da mamona por mais dous.

O café que nasce com mais promptidão é o bem rôxo, que tirado do arbusto deposita-se na superficie da terra, pois, este em chovendo ou regando-se, nasce de 6 a 12 dias, e o secco, nasce de 20 a 30. Se for ne-

cessario seccar o café para planta, deve-se, não só escolher do bem roxo, como tambem seccal-o espalhadamente que não apanhe humidade, e nunca amontoar sem estar bem secco; pois, se estiver amontoado por 8 horas fermenta, não nasce.

A plantação de café feita pelo antigo methodo de mudas, levou já em si o decreto de seu exterminio pouca fructificação e durabilidade; porque ou estas eram tiradas grandes, ou pequenas: se tiradas grandes e nascidas em terras macias, tinham, ou deveriam ter sua raiz pivotante um terço menos de sua altura, e assim ter-se-hia de fazer uma cova profunda e plantar-se convenientemente isto é, na mesma posição solistica em que se achava o arbusto, que suas raizes nada soffressem, especialmente a pivotante, que é a que leva ao arbusto a grande somma de seiva, que a terra fosse apenas posta com seu peso, para que as raizes continuassem a sua vegetação sem pressão, porque comprimindo-as fortemente privava a circulação seival: se plantavam-se pequenas haveria menos difficuldade na factura das covas, porém nunca seriam postas na mesma posição solistica do lugar onde tinham nascido, nas quaes depondo a terra sem pressão nas suas raizes, era mistér além disto segurar tanto estas, como as grandes com estacas, assim de sus-

tentar a força dos ventos, para não abalar as mesmas; para privar este trabalho o uso geral dos agricultores é de as podarem á flor da terra, esquecendo-se que os succos gastos inutilmente no lugar da poda faz enfraquecer o principal arbusto originario, e que aparecendo novos rebentões, esses pela sua multiplicidade subtraem para cada um de si a seiva que poderia com profusão fazer germinar um arbusto, que se tornaria mais fecundo do que os muitos pelos quaes a mesma seiva foi dividida. As mudas de café plantadas pequenas, com a terra solta como indicamos, poderiam ser dessecadas com algumas horas de sol forte, a menos que não se tivesse posto anteriormente o tutor indicado para os cafés de coco.

Os fazendeiros em geral plantam as mudas grandes, e para privarem-se ao trabalho de fazer covas fundas, cortam a raiz pivotante e podam tambem para evitar de fincarem estacas para segurar o tronco, e mandam socar bem a terra junto ao tronco em redor das raizes. Vê-se que pelo corte da raiz pivotante deixou-se um principio de carie, a qual em mais ou menos tempo gangrena o tronco, e o fina; de cuja pratica resulta a continua replanta dos cafeeiros. Pelo methodo de socar bem as raizes, faz que estas comprimidas pela terra amalgamada em sua casca, não possam elaborar as seivas convenientemente e por isso não

estendem-se, senão com morosidade, e mesmo dificuldade: razão porque não podendo estender suas raizes na profundidade da cova, as faz germinar na superficie da terra onde soffreu menos aperto: e por isso recebendo sómente os succos superficiaes do terreno apresenta muita flor que não as podendo alimentar com as seivas convenientes, apenas chega a crescer e madurar a quarta parte do fructo em relação a flor, além de apresentar as raizes superficiaes, que são sempre offendidas na carpição, e nas terras ingremes ficam descobertas pelas torrentes das chuvas que levam a terra superior.

Comparado o systema antigo com o novo, que expomos, vê-se que naquelle deve haver uma continua replanta; o cafeeiro é menos duradouro e fructificante; que as carpições são mais numerosas e trabalhosas do que pelo novo systema: que no antigo ha desigualdade nos cafesaes e que só estes se formam do quinto anno por diante continuando-se sempre a replanta durante a sua existencia.

Pelo methodo ora descripto ( e que já por muitos lugares manifestei em parte ) vê-se que o cafeeiro nascendo na cova convenientemente preparada e adubada não soffre mudança pela qual suas raizes fiquem comprimidas; e defendido dos ardentes raios solares pela sombra do seu tutor e guia, em sua menori-

dade, sua raiz pivotante profunda com rapidez tal, que no fim do verão do terceiro anno o arbusto attinge a 8 palmos de altura, tendo a raiz pivotante um terço menos: acha-se o arbusto em seu completo crescimento; dá seus primeiros fructos (sem ter havido uma só replanta) e do quarto em diante carrega tanto que dá quasi o dobro de igual numero de pés plantados pelo antigo systema. Os cafesaes plantados por este novo systema crescem muito, e como o excesso d'altura tem seus inconvenientes no apanhamento das fructas, deve-se amputar os grellos todos os annos até o oitavo, o que faremos ao menos uma vez no mez de Outubro afim de elle copar e crescer em roda, o que ao contrario succederia em altura.

O oleo de Ricino *Palma christe* util como todos sabem, deve-se plantar d'aquelle que conservando no pé, apodrece, e não salta no terreno; porque este evita ao Agricultor o trabalho das carpições e d'elle resulta vantagens que compensam a despesa feita com a preparação do terreno. Nos terrenos muito pisados e campos nativos (que tambem produzem muito bom café) além das covas grandes para café, deve-se fazer duas lateraes menores ao nascente e poente para mamona, porque sendo os bagos plantados em terra pisada não crescem, porque

suas raizes sendo rampantes não só não firmam convenientemente para o crescimento do arbusto, como deixam de prestar as seivas necessarias á sua elevação para poder bem assombrar ao seu tutelado.

Convêm desde já irmo-nos precavendo na conveniencia do alinhamento dos cafesaes; porque os braços todos os dias mais se diminuem, e onde o terreno permittir lançaremos mão do enchadão, desde logo, para as capinas: por este methodo de plantação póde-se delle uzar, visto que, as raizes dos cafeeiros profundam, não só as pivotantes como as de mais lateraes; e por isso não são e nem podem ser offendidas pelo enchadão, o que não acontece pelos do antigo systema plantados, que ellas estão na superficie da terra e são offendidas pelo enchadão.

Os que poderem (depois das arvores derrubadas e cahida a folhagem) tirar ás mesmas e seus troncos do terreno, maior proveito ainda fruirão; pois desde o primeiro anno podem obter do terreno maior vantagem em plantações: assim tornam-se os cafesaes proprios para, desde logo, serem carpidos pelo enchadão movido por animaes; que muito avança o trabalho da carpição; pois cada enchadão deve fazer mais por dia que 40 serviços.

Por este lado considerado o trabalho que se toma de arrancar os troncos; ve-se que tal

serviço excessivo no principio da formação dos cafesaes, é bem compensado no futuro pelas promptas e faceis capinas.

As terras cansadas, as adubaremos com economia e proveito pelo methodo seguinte:

Planta-se um bago de guando *Cajanus flavus* de tres a quatro palmos de distancia em todas as ruas do cafesal: estes, pela folhagem que continuamente cahe, dentro em dous annos, restituem á terra seu primitivo vigor; além de diminuir as capinas, porque as folhas tapisando a superficie abasam as sementes gramminias e outras, as apodrecem, e por isso deixam do segundo anno em diante, ao Agricultor livre da carpição. Ha tres qualidades de guandos, e escolheremos do orboreo mais pequenino para não assombrar os caféeiros.

Como toda a planta cansa o lugar onde vegeta, deve-se de 7 em 7 annos arrancar-se os guandos, e em seu lugar, por 2 a 3 annos plantar-se, o amendoim ou o jocotopé, cujas folhas abundam, e tem as mesmas propriedades dos guandos para o fim da estrumação, e ao depois torna-se a plantar os guandos.

O uzo dos guandos como alimento é por todos conhecido: com elles tambem cosidos se engorda o gado Suino e o Vacum. Para tornal-o mais conveniente á nossa alimentação, põe-se, os seccos de molho, de vespera,

em agua fria a qual se muda duas vezes e ao outro dia estão como ervilhas!

O amendoim, *Arachis hypogæa* e o oleo do mesmo tambem é conhecido: a fecula do, mesmo serve para engordar o gado suino e vacum, o arbusto ainda depois de secco o comem com avidéz o gado ovelhum, vacum, cabrum e cavallar; da casca ainda dá forte potassa.

O jocotopé, *Dolichos tuberosus* feijão que dá grande raiz tuberosa, da qual tira-se farinha só amilacia e muito saudavel; dá abundancia de polvilho, bom para todos os uzose muito medicinal. Estas raizes quando acham terreno macio assumem proporções de mais de arroba cada uma, chegam no fim de cinco annos a ter o peso de 2 arrobas, e 27 libras—como já vi, além de nunca apodrecerem em quanto estão na terra; nem crearem páo, como a mandioca: suas vagens porêm devem ser colhidas em maturidade, para não rebentarem no terreno, e espalharem o feijão a ponto que, multiplicando-se com profusão, o inutilise.

Corre entre o povo o preconceito de que são venenosos as vagens e feijões nellas contidas, e que o gado que as come, morre infaliv lmente, poreu eu tenho a evidencia do contrario; por que tendo mandado apanhar em minha fazenda dous carros de vagen-do mesm., com o fim de seccal-o e batter para planta, mandei-as esten-

der no terreiro, e sahindo para a roça, quando voltei ás 2 horas achei 112 cabras e grande porção de carneiros comendo-as, e consumiram quasi meio carro: mandei-os fechar todos no redil para não perder os couros; ao outro dia estavam todos bons, nem um só morreo: o que observando plantei em abundancia entre o milho para utilizar-me das raizes e servir a fava para o gado leiteiro.

No seguinte anno puz na dita palha o gado leiteiro, lá pastaram, não deixaram uma só raizagem e nenhum morrêo. Esta observação fiz com o jocotopé da semente preta, mas ha um de qualidade de semente encarnada que não sei se é ou não inoffensivo.

Durante a menoridade do café, não convem plantar os guandos; porque, o caféieiro em sua menoridade precisa ser acobertado dos ardentes raios solares das 9 horas da manhã ás 3 da tarde: essa sombra presta-lhe seu tutor e guia, a mamoneira, mas quer, para seu desenvolvimento, em seu pé os brandos raios do sol da manhã e da tarde, para melhor desenvolver suas vices: entretanto, se plantarmos os guandos na sua menoridade, fica elle obumbrado por todos os lados, e por isso cresce languido e um tanto rachtico.

Quando a terra na menoridade do café já precise ser adubada, plantaremos de preferencia (só durante a menoridade, o amendoim;

porque este adubando a terra, como o guando, não tapa os raios solares nas horas convenientes ao crescimento e robustez do caféeiro.

Do segundo anno em diante planta-se o guando, porque é dos arbustos extrumantes, o que menos trabalho dá ao Agricultor; porque se se não pode colher todas as vagens maduras, quando chegam a cahir no terreno já estão putrefactas, e por isso não renascem, não dão ao Agricultor o trabalho das capinas, e tendem a augmentar a fertilidade do terreno.

O jocotopé alastra orbicularmente até 12 palmos, e por isso precisa ser desviado para não subir nos caféeiros novos ou antigos, do cimo do seu bulbo renascem todos os annos novas astes nos mezes de Agosto e Setembro, e estendem-se como na primeira plantação: elle começa a depôr a folhagem do mez de Abril em diante e sécca o sipó da ramagem em Julho: estruma bem, tem porem os inconvenientes ácima apontados. Pelo systema que fica descripto, vêdes que os antigos caféesaes podem ser renovados nos mesmos lugares cavando-se profundamente as covas, e preparando a terra convenientemente, para tornal-a mais flacida possível, estrumando-a bem com o capim e ramos d'ella, e do terreno immediato; collando-os no fundo a cova, e preparando as pequenas para o tutor e guia, mamoneira, como á cima dissemos. Com o systema á cima exposto não

pode fazer-se annualmente as fabulosas plantações que se faziam pelo antigo systema devastador, porem ainda quando se planta a quarta, oitava e mesmo vigesima parte; não obstante lucrareis, porque vereis seguir sem transtorno e perda os que plantardes; vereis vossos cafésaes sobrecarregados annualmente com o triplo do que outr'ara amadurecia: diminuiréis vossas capinas e quasi tirareis de todo, além de terdes nos guandos abundancia de feijão para todos os usos domesticos. As terras muito pisadas ou campos nativos, necessitam ser arados, ou revolvida a terra para principiar-se nelles com a estrumação vegetal do amendoim na menoridade do café; pois se o plantarmos sem o preparo conveniente, nem crescerá para depositar a abundante folhagem na terra, nem dará vagens que compensem as fadigas do lavrador. Esta qualidade de grão deve ser plantada a palmo e meio de cova a cova. Sendo arada ou revolvida a terra, já diminue o trabalho da factura das covas para a mamona que só basta depositar o grão da mamona á distancia conveniente que á cima marcamos, e tereis só de mandar profundar a cova para o café.

Todos os meios usados até agora para a extincção das formigas tem sido improfficuos.

Tres são os agentes usados para tirar formigas, agua veneno e fogo. A agua só a algumas afoga.

Pelo veneno só perecem aquellas que o tocam, o resto do povo deixa o apetecido engodo, por perceberem o mal que resulta a sua republica, pela presença de suas companheiras mortas, e por isso não tocam mais o veneno, e mudam de rumo. A fumaça não lhes faz mal algum; podem estar reclusas e hermeticamente feixadas com toda a qualidade que se possa imaginar de fumaça, no fim de 8 ou mais dias, sairão sadias e sans. O fogo só faz-lhes mal quando o calor, póde tostar as debeis pernas, ou a delicada cutis: mas as suas vastas cidades com ambitos recintos, e labirintos, preserva-as da acção viva, e necessaria do calorico adequado para a prompta extincção, que para ser completa precisa ser, cada casa de formigas, posta em estado de poder receber promptamente a acção do calor, embora não esteja descoberta.

Para se matar com fogo é não só grande o despendio de serviços nas covas, a promptamento de lonhas, etc., como tambem a acção do calor percorrendo os meatos formivoros, passa nas raizes das plantações, e antes de extinguir a formiga tem extinguido o arbusto, além de ficar cada formigueiro em muitos mil réis.

Hoje por bondade da Providencia, fareis a extincção dellas por methodo facil, e até luerativo. Tenho no lugar em que moro (provincia de S. Paulo, á 4 leguas da

Casa-Branca) uma mandioca a que os indigenas denominam *Jatropha macunam*. Esta especie differença-se de todas as outras qualidades : o arbusto é mais baixo que o das outras ; a rama é de menor grossura que as de mais ; a folha é de um verde escuro quasi negro ; os grêllos de um roxo tocando a preto, e parecem avelludados ; as raizes não excedem a quatro polegadas de diametro e tres palmos de comprimento. Aos dous annos ella dá uma farinha mui delicada e só amilacia : A mesma quantidade de raizes em proporção das outras dá mais da metade do polvilho que é muito bom para todos os usos : é pena que dê tão poucas raizes. A rama desta mandioca precisa ser sempre plantada, exclusivamente, longe das outras especies, e que nem as aviste ; porque em avistando-as copulam-se, e perde sua essencia deleteria e formitifera. Planta-se a rama desta mandioca em torno das cidades, villas, aldeias e choupanas deste activo e laborioso povo ; as formigas levão para as suas habitações a folhagem, sobre a qual depõe os ovos que tem de produzir a futura prole : depostos estes sobre a macia cama, ellas superpõem outra pequena camada de folhas para fecunda-los : a folhagem infra e superposta, em vez de fecundal-os dessecca-os ; e por isso não vingando os enxames vae, gradatim, diminuindo o industrioso povo antigo ; o qual não sendo substituido pelo nove

desapparece totalmente no fim do segundo verão, por completar-se o termo da existencia que marcou-lhes a sabia Providencia. A rama desta mandioca chega ao estado de maturidade no mez de Junho, e só dahi por diante é que podem vir os pedidos que se façam. Narrando eu em Cahété (provincia de Minas), as preciosas qualidades desta mandioca, em uma roda de dez pessoas, responderão-me, que isto para elles não era novo ; pois ha muitos annos que alli tinhão tido da mesma ; mas que perderão a semente: ao que observei, que foi isso devido naturalmente á incuria e desmazello, de a terem plantado conjunctamente a outras especies ou á vista dellas, que copulando-se entre si perdeu sua essencia deleteria e formitifera.

A rama desta mandioca deve-se plantar de 4 a 5 palmos de cova a cova. O feijão do joco-topé deve ser plantado de 6 a 7 palmos equidistantes para que dentro em dous mezes com sua ramagem e folhas cubra o terreno e não deixando nascer o capim e abafando a semente do mesmo sob a ramagem e folha o apodreça, e torne em extrume. Pelo systema acima descripto vereis que deve-se procurar os lugares mais soalheiros para plantação de café, porque suas raizes profundando-se os dous terços da altura do tronco, percorrem diversas camadas de terra das quaes adherem os saes necessarios á precisa nutrição ; e que não ex-

postos ao excesso de humidade no tempo do frio, dá-se por estes motivos a queda das folhas em um só tempo. Na volta da primavera reaparecem as folhas e pouco depois as flores, como para estas serem defendidas por aquellas dos raios solares, e como acontece virem as flores em um só tempo tambem a maturidade e a colheita são em um tempo só; o que não acontece nos lugares humidos e noroegas como já vos fizemos ver.

Pelo que fica demonstrado; e é da primeira intuição, vereis que o systema antigo deve ser abandonado e só deveis seguir o novo ora descripto supra.

Todos os inventos que aproveitão em geral a humanidade, e que diminuindo o trabalho augmentão as rendas; por todos devem ser apreciados, e amplamente recompensados por aquelles que vão fruir maior somma de gozos, pelo augmento das riquezas: porque, com esta compensação, não só dá se um premio devido áquelle que meditando e fazendo experiencias (que sempre menos aproveitão a quem as desenvolve), gastou annos que podia para si aproveitar em outros trabalhos, dos quaes poderia tirar recursos, para continuar em outras experiencias; como tambem para estimular que outros apresentem novas descobertas a bem geral, o que de certo farão desde que tenham confiança que serão bem remunerados. Se

assim procederes fareis progredir novos inventos, e se o contrario fizerdes, suffocareis ao nascer os bons desejos.

Como a rama da mandioca formitifera só está madura em Junho; só desta época em diante até Setembro (antes da brota), é que deve-se fazer a remessa dos pedidos da mesma. Para que a mesma chegue perfeita a seu destino precisa vir em caixões de 4 arrobas bem arranjadas; para não quebrarem-se os lugares dos olhos, ou rebentões: cautelas que tomarei a meu cargo. Deverão dirigir os pedidos, pelo — correio de S. Paulo — para Casa branca, para fazer apromptar os pedidos, ao abaixo assignado; designando em Santos a casa dos Srs. Jeremias e Filho; ou outra qualquer que os receba alli, para os embarcar a seu destino, e pagar as despesas e carretos dos mesmos caixões; que virão marcados convenientemente para não haver troca, ou substituição: afim de ficarem servidos com segurança e boa fé.

O banco Mauá, por obsequio, recebe qualquer quantia que queirais remetter, em compensação do systema que vos offereço. Todos os annos publicar-se-ha os nomes, quantias, e localidades onde habitam os que dignarem-se dar em doação compensativa qualquer quantia.

Rio, 7 de Dezembro de 1863.

*Luiz Torquato Marques de Oliveira.*







