

Continue



























próprias ao torcer sulco de solo gradado no arado. Arado de aiveca: 1) timão (o temão, apo); 4) teiró; 6) relha; 7) aiveca Também chamado de vanga ou enxadão, feito de madeira ou ferro. Eram primitivos arados em madeira ou ferro , em forma de L, de tração animal. São arados em ferro na forma de um V, com tombador de terra, para tração animal ou mecânica. É o mais antigo implemento fabricado para a realização do preparo do solo. No Brasil, esse implemento é mais destinado à tração animal.[7] Possui diversos tipos: aiveca helicoidal destinada a uma lavoura superficial e rápida, deixando um solo com torrões grandes; semi-helicoidal (Universal ou Americana) recomendada para uma lavoura normal, deixando torrões grandes na parte inferior e torrões menores na camada mais superficial; aiveca cilíndrica é recomendada para lavoura com tração animal, deixando torrões de todo o tamanho misturado com o solo pulverizado; aivecas recortadas recomendadas para solos pegajosos.[11] O arado de aiveca produz uma inversão do solo melhor que a do arado de discos, mas apresenta restrições ao uso em solos com obstáculos, tais como pedras e tocos, caso não haja mecanismos de segurança, com desarme automático.[8] O arado de aiveca pode ser equipado com vários acessórios, que facilitam o corte vertical do solo e evitam o embuchamento.[7] Arado de discos Possui grandes discos de aço apoiados em mancais rotativos, para tração mecânica. Surgiu como alternativa ao de aiveca e teve como ponto de partida a grade de discos, sendo o implemento de preparo de solo mais usado no Brasil, devido a sua facilidade de confecção e melhor adaptação às variadas condições de solos.[7] Apesar do movimento giratório dos discos, que corta o solo e a vegetação, esse tipo de arado requer peso para penetrar no solo; o que não acontece no de aiveca, cuja penetração é provocada pela conformação de suas partes ativas.[7] É ideal para ser usado em solos secos, duros, pegajosos, com raízes e pedras, nos quais as aivecas apresentam dificuldades de operação.[7] Quando o solo é arenoso e limpo pode-se utilizar discos grandes; em solos duros com raízes e restos vegetais, recomenda-se utilizar discos menores e com bordas recortadas.[9] Um inconveniente deste tipo de arado é que com o passar dos anos e uma utilização contínua, pode haver uma acumulação de terra nos terraços, pois esse tipo joga a terra para um dos lados.

Para evitar esse problema, deve ser adotada a prática de se alternar o sentido de tombamento das leivas.[10] Outro inconveniente desse tipo de arado é que uma das rodas do trator passa sobre o sulco aberto, compactando o solo.[10] Por outro lado, os arados de discos possuem a vantagem de continuarem operando, mesmo depois que seus órgãos ativos tenham sofrido um desgaste considerável, podendo ser utilizados em solos abrasivos sem perda da sua eficiência.[11] Também chamado de arado escarificador, possui de cinco a onze ferros ou braços montados em barras paralelas sobre um quadro porta-ferramentas e espaçados entre si de 60 a 70 cm, em cada barra, de modo a dar um espaçamento efetivo entre sulcos paralelos de 30 a 35 cm.[8] Aumenta a rugosidade do solo, quebra a estrutura do solo a uma profundidade de 20 a 25 cm, aumentando a capacidade de infiltração de água no solo, diminui a evaporação e quebra a camada compactada, abaixo da área de preparo de solo.[12] Por causa de sua maior velocidade, à medida que se aumenta a área da propriedade, há uma preferência pela grade aradora em detrimento do arado de disco.[12] Uma desvantagem da grade aradora é que ela provoca grande pulverização do solo.[12] Arado de tração animal Quanto ao tipo de tração, o arado pode ser: De tração animal: bovinos ou equinos; De tração humana; Por tração motorizada, como um trator. Os arados puxados por tratores podem ser simples, utilizados em pequenas explorações agrícolas, ou múltiplos,utilizados nas grandes explorações. Em regiões de clima tropical e altas temperaturas, a exposição do substrato ao calor do sol pode ter efeitos contrários ao pretendido, com excessiva perda de humidade e extinção da micro-fauna biológica que ajuda a decomposição e o aproveitamento dos nutrientes. A lavoura com arado também facilita a erosão, o que pode ser um grande problema em regiões de chuvas intensas. Por isso, a prática agrícola moderna preconiza uma mínima movimentação do solo, a utilização do chamado plantio direto, onde apenas uma estreita faixa é revolvida, mantendo-se a cobertura de restos culturais sobre o terreno, o que ajuda na manutenção da humidade.[13] Como o arado comum sempre tomba a terra para um mesmo lado,é impossível ter-se linhas consecutivas trabalhadas em sentidos inversos, que estragariam o terreno. Usam-se então esquemas para dividir a área em glebas, arando umas na ida e outras na volta. É preciso também arar transversalmente à declividade, para não facilitar a erosão. Modernamente usam-se arados reversíveis por acionamento mecânico ou hidráulico, que facilita a prática agrícola. Agricultura Irrigação Solo Trator Arado para plantio de cana-de-açúcar 1 a b MODOLO, Alcir José. Arados. Mecanização Agrícola. 1 a b c d Arado - O pedaço de galho que revolucionou a agricultura. Superinteressante, novembro, 1987. 1 JONES, Alan. A Brief History of The Plough, Tillage Product Manager, Kverneland (UK) Ltd. Arquivado em 4 de outubro de 2011, no Wayback Machine (em inglês) 1 a b e «SARUGA, Filipe Evolução da Mecanização Agrícola.» (PDF). Consultado em 11 de fevereiro de 2012. Arquivado do original (PDF) em 25 de maio de 2014 1 A Baixa Idade Média. História do Mundo » Idade Média. 1 «A História de John Deer.».. Consultado em 11 de fevereiro de 2012. Arquivado do original em 10 de setembro de 2011 1 a b c d e SILVA, José Geraldo da. Manejo do solo, Agência de Informação EMBRAPA. 1 a b CAMARGO, Otávio Antonio de; ALLEONI, Luis Reynaldo F. Considerações para manejo do solo. 1 MACHADO, Antônio Lilles Tavares. Máquinas de preparo do solo. Máquinas Agrícolas. Departamento de Engenharia Rural, Universidade Federal de Pelotas, 2007. 1 a b O arado de discos. Redação RuralNews, 11/10/2011. 1 SANTOS FILHO, Abílio Garcia dos ; SANTOS, João Eduardo Garcia dos. Apostila de Máquinas Agrícolas, UNESP Bauru, 2001. 1 a b c MANTOVANI, Evandro Chartuni Mantovani. Equipamentos para o manejo do solo, Manejo de solos, plantio do milho, EMBRAPA. 1 Embrapa, Plantio Direto. O Commons possui imagens e outros ficheiros sobre Arado Obtida de "