

Frezen

Een frees is een gevaarlijk werktuig. Als je op het eind van de werkgang niet eerst de hefinrichting van de trekker omhoog laat gaan, heb je grote kans dat de frees de trekker in de sloot duwt.

Een frees bestaat uit een horizontaal aangedreven as met daaraan messen, tanden, bladen of haken. Frezen maken het grondoppervlak geheel of gedeeltelijk los. Er wordt onderscheid gemaakt in *vollefeldsfrezen*: frezen die de grond over de gehele werkbreedte losmaken, en rijenfreesen. *Rijenfreesen* maken strookjes grond fijn, waarmee dan ruggen of bedden gefreesd kunnen worden. Ook worden rijenfreesen gebruikt voor onkruidbestrijding tussen de gewasrijen in.

Frezen worden niet alleen gebruikt voor grondbewerking, maar ook om gewassen of gewasresten te verkleinen en met de grond te mengen. Hierbij kun je denken aan het frezen van grasland, het bewerken van stoppeland, het inwerken van mest, maïsstro of koolstronken, enzovoort. Als je de frees gebruikt, moet je letten op de vochtigheid van de grond. Natte klei is, net als zeer droge, kluitige grond, ongeschikt voor frezen. Voor alle grondsoorten geldt dat ze niet mogen dichtslaan en versmeren, terwijl ze anderzijds niet te sterk verkleind mogen worden.

Er bestaan verschillende soorten frezen. De naam van de frees is meestal gebaseerd op de vorm van de delen die in de grond werken. De volgende frezen worden onderscheiden:

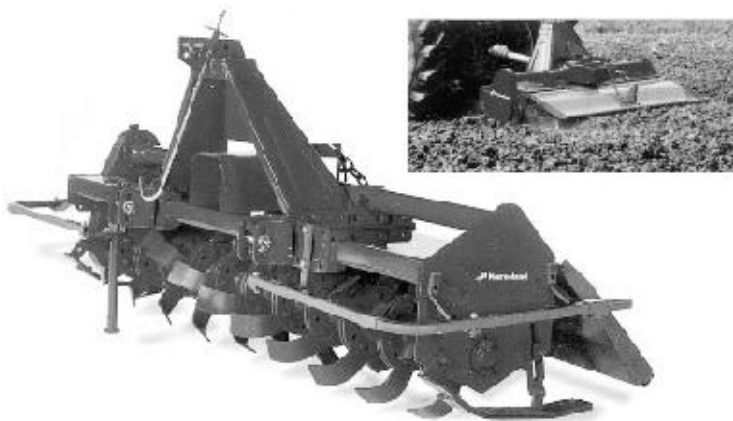
- bladenfrezen;
- messenfrezen;
- hakenfrezen;
- tandenfrezen.

Deze frezen komen hieronder aan bod.

Bladenfrees

Een bladenfrees is een frees met haaks (onder een hoek van 90°) gebogen messen. De bladen overlappen elkaar iets, zodat het hele grondoppervlak in één bewerking kan worden losgemaakt. De bladenfrees wordt veel gebruikt voor het kapotfrezen van grasland en sportvelden en om kleine oppervlakten zaai-, plant- of pootklaar te maken.

Figuur 3-2: Een bladenfrees is een frees met haaks gebogen messen.



Messenfrees

De werkende delen van een messenfrees bestaan uit rechte, gebogen en/of gedraaide messen. Deze frees verkruijmt de grond en mengt bijvoorbeeld mest en korrelvormige bestrijdingsmiddelen door de grond.

Hakenfrees

Een hakenfrees heeft een as die voorzien is van een groot aantal haakvormige tanden. Deze frees is speciaal bedoeld voor het verkruijmen van de grond en daarnaast ook voor het losmaken en mengen bij zode- en stoppelandbewerkingen en het inwerken van mest of korrelvormige bestrijdingsmiddelen. Hakenfrezen hebben lange tanden en dus ook een grote diameter van de rotor. Dit heeft als voordeel dat ze goed gebruikt kunnen worden voor het rijenfreesen in aardappelen. Er moeten dan wel een aantal haken verwijderd worden, omdat

anders de al gepote aardappelen stuk gefreesd worden. Achter zo'n hakenfrees zitten rugvormers die de losgefreesde grond tot rug omvormen.

Figuur 3-3: Hakenfreesen kunnen gebruikt worden voor het frezen van aardappelruggen.



Tandenfrees

De werkende delen van een tandenfrees zijn rechte tanden die plat, rond of vierkant zijn. Tandenfreesen zijn te vergelijken met hakenfreesen, hoewel het aantal tanden vaak kleiner is. De tandenfrees wordt niet veel gebruikt.

Strokenfrees

Een speciale uitvoering van een frees is de rijenfrees voor onkruidbestrijding in de maïs. *In figuur staat een voorbeeld van zo'n frees, een strokenfrees.*

Figuur 3-4: De strokenfrees wordt ingezet voor onkruidbestrijding in maïs.



Vragen

Waarom kun je een frees niet gebruiken op zeer natte kleigronden?

Welk type frees kun je het beste gebruiken:

- om een sportveld te frezen?
- om onkruid in een maïsveld te bestrijden?
- om mest in de grond te werken?

Waarom overlappen de messen van een bladenfrees elkaar?