

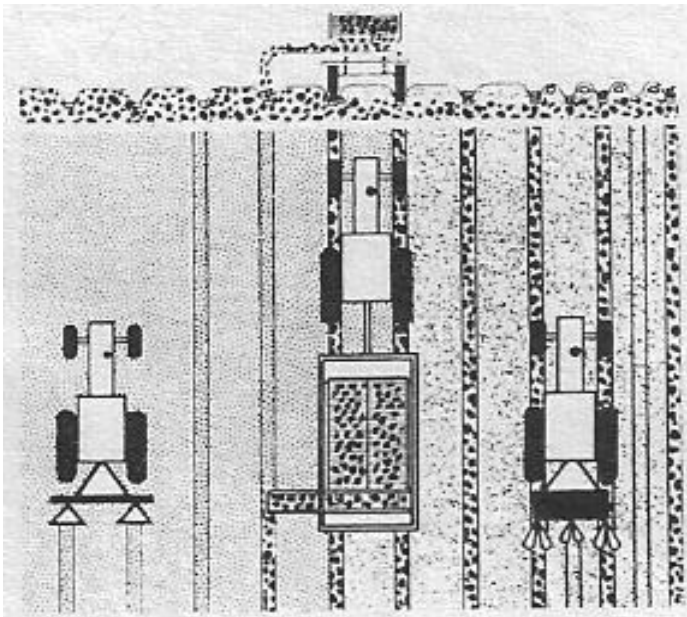
IX.2 Sázečí stroje

Požadavek:

- minimální poškození sadby
- přesnost sázení (rozteč sadby), možnost seřízení vzdálenosti sadby v řádku
- stavitelná hloubka sázení (8-12cm)
- dodržení kvality sadbového lůžka, případně formování hrůbku.

Pro strojové sázení v zahradnictví připadají v úvahu zejména brambory a předpěstovaná zelenina v kontejnerech.

Trend: Sázení do připravených záhonů a následné překrytí netkanou textilií. Pro tvorbu záhonu se často používá separátor kamenů.



E - záhonový způsob přípravy a sázení brambor: 1 - separátor kamenů, 2 - řádky na odkameněných záhonech

Obr. Záhonový způsob sázení



Obr. Tvorba hrůbků bez odkameňování. Používá se pro následnou výsadbu nebo setí do hrůbku.

Sázení

– poloautomatické – ruční ukládání hlíz (kontejnerů) do sázecího ústrojí při frekvenci nejvýše 2 hlízy za sekundu. **Používají se předklíčené hlízy. Je nutné zabránit ulomení klíčků, proto manipulace a sázení musejí být šetrné. Hlízy jsou transportovány a na sazeč ukládány v přepravkách (lískách).**



Obr. Naklíčené hlízy brambor

- automatické – samočinné nabírání hlíz s frekvencí 5 – 8 hlíz za sekundu. **Používá se pro nenaklíčené brambory.**

IX.2.1 Poloautomatické sazeče

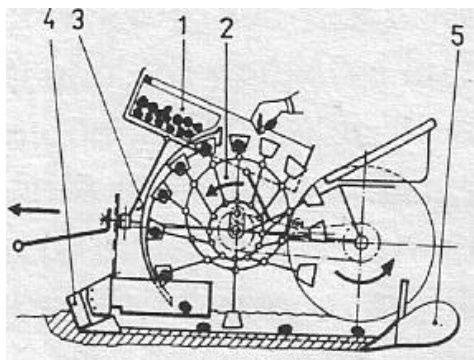
Sazeč má rám, podvozek a několik sázecích sekcí. Sazeč je nesený na hydraulickém závěsu traktoru. Každá sekce má sázecí ústrojí, místo pro uložení lísky s hlízami a sedačku, na které sedí obsluha jednoho řádku. Obsluha bere hlízy (kontejnery) z lísky a vkládají je do sázecího ústrojí. Sázecí sekce má ve spodní části radlici, která vytváří sadbové lože a zahrnovací křídla, která hlízu v zemině zahrnou, případně utuží povrch.

nejběžnější je sázecí ústrojí 1) s lopatkovým kotoučové (turniketové)
2) dopravníkové (elevátorové)
3) pohárkové (výstředníkové)

Turniketové – pracovním orgánem je vodorovný lopatkový turniket, do kterého se hlízy vkládají ručně, které vypadávají po pootočení do hlízovodu, dále pak do rýhy vytvořené rozhrnovací radlicí.

Dopravníkové (elevátorové) – pracovní orgán je kapsový elevátor, do jehož kapes se ručně vkládají hlízy, které vypadávají z malé výšky v místě sázení. **Je podobný automatickému elevátorovému sazeči, místo ze zásobníku jsou však hlízy na nabírací lžičky vkládány ručně.**

Pohárkové, výstředníkové – pracovní orgán je rotor s tyčkami, na kterých jsou umístěny pohárky. Rotor je excentricky uložen, aby se zpomalila rychlost pohárků v místě vkládání.



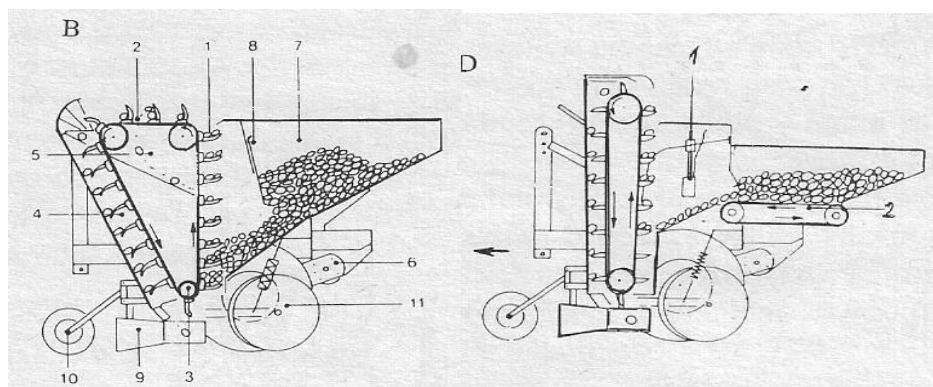
C - výstředníkové sázecí ústrojí: 1 - lísky s předklíčenými bramborami, 2 - výstředníkový kotouč, 3 - krycí plech, 4 - rozhrnovací radlice, 5 - zahrnovací radlice

IX.2.2 Automatické sazeče

Sazeč má rám, podvozek, společný zásobník a jednu nebo více sázecích sekcí. Sazeč je nesený na hydraulickém závěsu traktoru. Hlízy jsou v zásobníku jednotlivě nabírány a dopravovány do místa výpadu ve spodní části. Hlíza padá do čerstvě vytvořeného sadbového lože. Lože vytváří radlice. Následně zahrnovací křídla hlízu v zemině zahrnou, případně utuží povrch.

Nejčastější je sázecí ústrojí elevátorové a kotoučové.

Elevátorové – pracovní orgán je elevátor s miskami, jejichž velikost odpovídá velikosti hlíz; hlízy se posouvají ze zásobníku k nabíracímu místu a po nabrání procházejí sázecí šachtou a padají do rýhy vytvořené rozhrnovacími radlicemi.



B - sázecí ústrojí dopravníkové se systémem nabíracích lžiček a šikmou šachtou: 1 - nabírací lžička, 2 - dráha přebytečné hlízy, 3 - pohon dopravníku, 4 - sázecí šachta, 5 - prostor zpětného pohybu hlíz, 6 - převod, 7 - zásobník, 8 - posuvné hradítko, 9 - rozhrnovací radlice, 10 - kopírovací kolo, 11 - zahrnovací disky

D - sazeč s přiváděcí automatikou: 1 - senzorový spínač pro automatický posun dopravníkového dna 2



Obr. Dvojí provedení automatických elevátorových jednořádkových sazečů brambor



Obr. Dvořádkový automatický elevátorový sazeč brambor

Kotoučové – pracovní orgán je svisle otáčející se kotouč s výřezy a přidržovači hlíz ovládanými vodící dráhou. V zásobníku přidržovač zachytí hlízu a přidrží ji až po místo výpadu, kde hlízu uvolní. Další hlavní části sazeče jsou: (podle obrázku)

1 – sázecí kotouč

2 - přidržovač

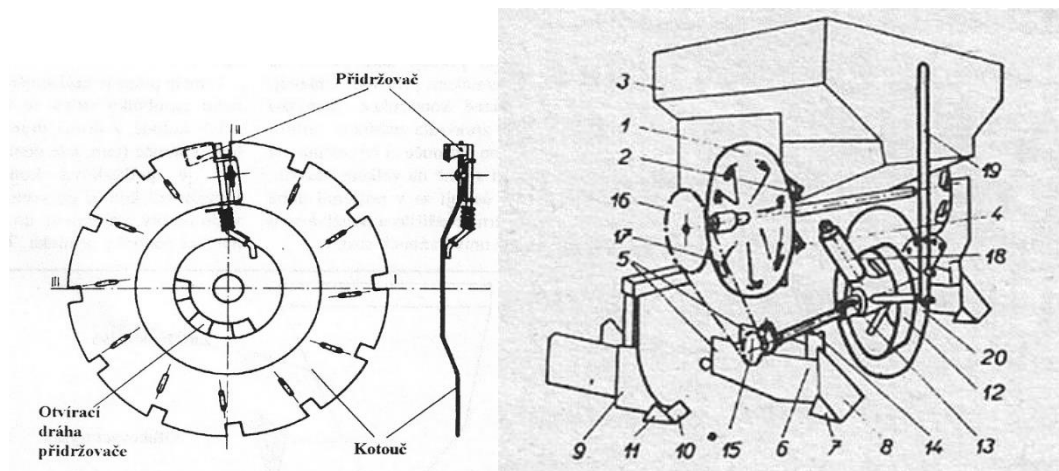
3 – zásobník hlíz

5, 6, 7, 8 – radlice (rozhrnovací) tvořící sadbové lože

9, 10, 11 – zahrnovací radlice s nastavitelnými křídly

15, 16, 20 – pohon sázecího kotouče

19 – páka ovládající pohon sázecího kotouče. Pohon zajišťuje kotouč s ostruhami otáčející se po povrchu pole (záhonu)



Sázení brambor – mezířádková vzdálenost 625;700;750; případně i 900 mm)
- sázení do záhonů

Kontrolní otázky:

1) Požadavek na sázecí stroje

2) Proč je vyžadována u poloautomatických sazečů šetrná manipulace se sadbovými hlízami?

3) Z jakých částí se skládá poloautomatický sazeč?

4) Z jakých částí se skládá automatický sazeč?