

## Útmutató a csávázott vetőmagok felelőseteljes vetéséhez




A vetőmagcsávázás célzott növényvédelmi eljárás, amely során a növényvédőszerben (csávázószerben) lévő hatóanyagokat közvetlenül célfelületre juttatjuk ki. Csávázással – a hagyományos állománypermetezéshez vagy a talaj sorkezeléséhez képest – nagymértékben csökkenthető a felhasznált növényvédőszer mennyisége, és ezáltal a környezeti terhelés.


A csávázószer gyártó és forgalmazó cégek közel egy évszázadra visszatekintő múltat tudhatnak maguk mögött a csávázási eljárások kutatásában és fejlesztésében. A hatóanyagok fejlődésével együtt fejlődtek a különböző csávázószer formulációk, eljárások (száraz-, nedves-, habos és gél csávázás) és műszaki megoldások (folyamatos-, ill. szakaszos csávázó gépek) is. Egyik fontos - ha nem a legfontosabb - mozgatórugója a fejlesztéseknek a fokozódó környezetvédelmi és egészségvédelmi elvárásoknak való megfelelés.

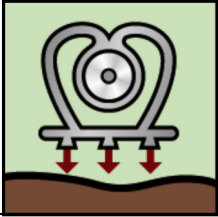
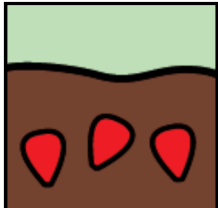



Leszögezhetjük, hogy minden növénytermesztésben érdekelt szereplő (nemesítők, vetőmag-előállítók és nem utolsó sorban a termelők) számára fontos a csávázás: az egyre értékesebb vetőmagokat minden szempontból védeni kell! Ezt az összetett feladatot csak megfelelő szakmai és technikai felkészültséggel lehet véghezvinni. Ezt indokolja, hogy a vetőmag számos feldolgozási és kiserelési folyamaton keresztül jut el a termelőhöz tisztítva, kalibrálva, csávázva és kiserelési egységekbe egalizálva. Ezen feldolgozási műveletek mindegyikének hatása van a végtermék minőségére, ezért nem mindegy, hogy azokat milyen minőségben hajtják végre.

A vetőmagipar a csávázás során maximális gondossággal jár el, de egyes vetőgép típusokban a csávázott vetőmagok egymáshoz dörzsölődése így is porleválást okozhat, amely a vetés során a szabadba juthat. Ezért kiemelten fontos, hogy a vetési munkálatokra vonatkozó kockázatsökkentő intézkedések termelői szinten bevezetésre kerüljenek.

A környezeti terhelés kiküszöbölésére a csávázószer gyártók, a csávázószeret felhasználó vetőmagvállalatok és vetőmagüzemek az alábbi alapelveket dolgozták ki a vetést végző gyakorlati szakemberek számára:

	1. Csak jó minőségű, csávázószerként engedélyezett készítménnyel és tapadásfokozóval kezelt, fémszárt vetőmagot vásároljon és vessen! Ezzel hozzájárul önmaga, a termés és a környezet védelméhez.
	2. A kezelt vetőmagokat elkülönítve és feltűnő módon megjelölve tárolja, hogy ahhoz gyermekek, jogosulatlan személyek és házi-, illetve vadon élő állatok ne tudjanak hozzáférni! A kezelt vetőmagot élelmezési- és takarmányozási célra felhasználni tilos!
	3. Mindig olvassa el a vetőmagzsákokon elhelyezett címkét, és kövesse az ott szereplő előírásokat! Az üres vetőmagos zsákokat ne használja fel újra!

	<p>4. A vetőmagot tartalmazó zsákokat nem szabad dobálni, és kerülni kell a zsákok leejtését is.</p>
	<p>5. Csávázott vetőmaggal történő munkavégzés során, és az ilyen vetőmaggal érintkező berendezések és gépek tisztításakor használja az előírt védőfelszereléseket! Kesztyű nélkül ne érjen a kezelt vetőmaghoz!</p>
	<p>6. Rendszeresen ellenőrizze és tartsa karban, vetés előtt gondosan állítsa be a vetőgépet!</p>
	<p>7. Kerülje a porral való érintkezést a vetőmagzsákok felbontása, a vetőgépek feltöltése és leürítése közben! A vetőmagzsák alján esetlegesen előforduló port ne töltsse a vetőgépbe!</p>
	<p>8. Ha a vetés tervezett idején a szomszédos táblákon virágzó növények vannak, és fennáll a vetőmagról ledörzsölődött por elsodródásának kockázata, ne vessen rovarölő szerrel csávázott vetőmagot!</p>
	<p>9. Erős szélben ne vessen csávázott vetőmagot! A vetés során ügyeljen a vetőmagnorma és a haladási sebesség betartására!</p>
	<p>10. Direktvetés esetén, a táblán előforduló virágzó növényeket a vetés előtt el kell távolítani!</p>

	<p>11. A pneumatikus szívólevegős vetőgépek esetében a magokról esetlegesen ledörzsölődő port megfelelő csővezetékkel (deflektorral) a talaj felszínére vagy a barázdába kell levezetni!</p>
	<p>12. A vadállomány védelme érdekében ügyeljen a megfelelő vetésmélységre, hogy a csávázott vetőmag földdel teljesen be legyen fedve, kiváltképp a táblák szélein és a sorok végén! Az elszóródott vetőmagot gyűjtse össze vagy földdel takarja be!</p>
	<p>13. A fel nem használt csávázott vetőmagot ürítse le a vetőgépből és töltsé vissza az eredeti zsákba! A vetőgépet vetés után tisztítsa ki!</p>
	<p>14. A fel nem használt csávázott vetőmagot ne hagyja a tábla széleken vagy egyéb nem művelt területen! Az üres vetőmagos zsákokat gyűjtse össze és a jogszabályban leírtak szerint ártalmatlanítsa!</p>
	<p>15. A munka befejeztével tisztítsa meg a védőfelszereléseket. Alaposan mosson kezet! Csak alapos tisztálkodás után egyen, igyon vagy dohányozzon!</p>

A 11. pontban leírt berendezés a porlevezető adapter, azaz deflektor, amely a szívólevegős vetőgépek ventilátorából kilépő elhasznált levegőt a csővezeték segítségével levezeti a talajhoz. Kísérleti adatokkal alátámasztott tény, hogy a berendezés alkalmazásával az esetleges por elsodródásának mértéke a tizedére csökkenthető. Magyarországon a rovarölő csávázószerkezetek engedélykirata kötelezően előírja a deflektor használatát.

A vetőgépeket gyártó vállalatok az új gépeket már deflektorral felszerelve szállítják. A régebbi vetőgép típusokra a gépgyártóktól is beszerezhetőek az adapterek, de pár óra alatt, minimális anyagfelhasználással akár házilag is készíthető egy ilyen berendezés.

**A csávázószer gyártók, a vetőmag-előállítók és a termelők közös érdeke, hogy a környezet és az emberi egészség megőrzése érdekében felelősséget vállaljanak az előírt technológia pontos betartásáért a csávázást végző üzemtől egészen a csávázott vetőmag elvetéséig.**