

A repce - mint megújuló energia

A XXI. század legfontosabb problémája a jó levegő, a tiszta víz, az egészséges étel-miszer-előállítás mind a mezőgazdasági tevékenység segítségével oldhatók meg. A XIX. és XX. század embere, oly kapzsi módon nyúlt a FÖLD-höz és környezetéhez, hogy ma már csak a természet helyreállításáról beszélhetünk (Balogh János, Konrád Lorenz). A túlzott energiafelhasználás miatt a föld energiakészletei kimerülőben vannak, és az egész világnak más energiaforrások kutatására, ill. felhasználására van szükség. Így kerültek előtérbe az alternatív növények (az olajnövények, energiafű, az erdők, a kukorica, stb.), mint energiaszolgáltatók. Az Európai Környezetvédelmi Ügynökség szerint Magyarországon 2030-ig 747 ezer ha szántó használható energia növény termesztésre. Ezek közül a növények közül a repce előkelő helyet foglal el, mert sok előnye van, és ezért nagyon keresett növény.

Előnyei:

- az EU repce területek növekedését jelzi,
- kiváló őszi búza elővetemény, amelynek termesztése a gabonatermesztés gépeivel megoldható, tehát nem beruházás igényes csak egy oldalvágó kasza szükséges
- a magyar mezőgazdaság számára nagyon fontos a repce, mert ez a növény a legolcsóbb talajjavító, ugyanis „megszűnt” a nagy állattenyésztés, ezért nincs istállótrágya, nincs szervesanyag-utánpótlás a talajokban,
- az angol szakirodalom szerint a repce után a búza 7-10 q-val terem többet hektáronként, mint más elővetemények után, valamint könnyebb a talaj-előkészítés,
- a környezetvédő programban előkelő helyen áll, mert csak az a CO₂ mennyiség keletkezik az „égés” során, melyet a növény felhasznált a növekedése közben,
- az EU felvette a repcét a GOFR növények közé, így pénzügyileg rendbe jön,
- a biodízel programot a saját érdekünkben is be kell vezetni (a szükséges energia 2/3 része külföldről jön hazánkba, Tajthy szerint a jövő a biodízel olajé)
- olaja sokkal kevesebb kéndioxidot tartalmaz (0,04 g/kg), mint a dízelolaj
- 1 ha repce 40 embernek 1 évre elegendő oxigént biztosít,
- az energiarepce kvóta nélkül termeszthető (EU előírások szerint)

- erodált területeken, ill. gyümölcsösökben alkalmazható zöldtrágyának (víz megőrzés)
- helyi olajfeldolgozókkal a mezőgazdaság olcsón ellátható „helyben” üzemanyaggal (a jövedéki adó megszüntetése után)
- minden mennyiség eladható, és korán lekerülő árúnövény, melynek bevétele még az évben befektethető,
- olaja keresett kozmetikai cikk,
- étolaja koleszterincsökkentő,
- a teljes növény elégethető,
- a helyben felépítendő kis sajtolók el tudják látni a mezőgazdasági gépeket,
- sok vidéki családnak munkalehetőséget biztosít.

Végezetül a növekvő étolajfogyasztás hozzájárulhat az egészségesebb táplálkozáshoz, valamint az éhínség csökkentéséhez.

Egész gondolkodásunkat át kell alakítani a környezet- és természetvédelemre a jövő ill. gyerekeink és unokáink érdekében (Brutland).

Hazánkban a biodízel program beindításával a repce területe kb. 400.000 ha-ra növelhető, amely a magyar mezőgazdaság számára nagyon fontos, és sok magyar családnak segít. A szükséges „bio”-olajat meg tudják a magyar gazdálkodók is termelni, ezért növelni kell a repce területét hazánkban is.

A felsorolt előnyök, mind a repce termesztése mellett szólnak, de ahhoz, hogy ezen elvárásoknak megfeleljünk, az egész repcetermesztést át kell alakítani.

Ehhez a programhoz integrált termesztésre van szükség. Nem lehet a repcének évenként felét vagy dupláját termelni.

Az idei repcetermesztési év szinte lezárult. Az egész országra kiterjedő szárazság (kivételem Vas, Zala megye) már durván eldöntötte az eredményeket. Már csak a betakarítási veszteség nagysága függ tőlünk, amellyel a megtermelt repcét hagyjuk kint a földön és a betakarított mag azonnali szárítása. Igaz, hogy a földön maradt mag jó zöldtrágyának, de hektáronként ca 5-6 kg vetőmag szükséges ehhez, nem pedig néhány mázsa.

Ahhoz, hogy jó repce- és búzatermő év legyen, május közepéig legalább 300-350 mm csapadékra van szükség, amelyből az idei évben, mintegy 200 mm szinte az egész országban hiányzik. Minden mennyiség eladható, mert nagyon keresett cikk lesz a repce és a búza is, csak nem szabadna a tarlóról eladni. Ugyan is a repcét mindig el lehet

adni. Az aratáskori ár azonban - üzletpolitikai kérdés - (akkor sok van) - mindig a legolcsóbb. Az idei évben lesznek veszteséges táblák is a költségszámításnál, de semmi áron ne hagyjuk abba a repce termesztését. A repcét ugyanis mindig búza előveteményként kell megítélni, és nincs más ilyen nagy területű jó elővetemény növényünk a búzatermesztéshez az állattenyésztés hiánya miatt. A magyar búzát pedig mindig el lehet adni még javítóknak is, mert míg ember él a földön „jó kenyérre” szükség lesz. (Az angol szakirodalom szerint a repce után termesztett búza 7-10 %-kal ad nagyobb termést, mint más elővetemény után.) A kormányzatnak meg kellene határozni az intervenció árát és megelőlegezni. A szomszédos osztrák „EU polgár” már vetéskor tudja, hogy mennyi lesz az állam által szavatolt ár, valamint kellenének a „vált tsz magtárak”, az is az államé volt, hogy lehetne, valahol tárolni. Hosszú távon nem lehet piacra termesztéssel foglalkozni raktár nélkül, ezért át kell térni az integrált termesztésre.

Az integrált növénytermesztés a termelés megszervezésétől az áru felhasználásig tart. Az egész termelési folyamatot - a vetésen keresztül, a növénytáplálás, ápolás, stb. - minden lépést, a nagy termés és jó minőség érdekében kell szervezni, amely kiegészül a környezetvédelmi előírások (mint legfontosabb tényező) betartásával. Ami nem más, mint környezet kímélő engedélyezett növényvédő szerek használata.

Az integrált repcetermesztéshez a legfontosabb lépések az alábbiak:

- a termelés megszervezése
- a növény igényeinek megfelelő agrotechnika alkalmazása
- raktárépítés
- piackutatás
- feldolgozó üzemek építése
- szaktanácsadás
- vetőmag ellátásról való gondoskodás
- információgyűjtés, kapcsolattartás

A termelés megszervezése a legfontosabb elemek egyike. A rendszerváltás „fő” terméke az „apróparcellás” magyar mezőgazdaság, ami nem tud a globalizáció elvárásainak megfelelni mai formájában, ugyanis Magyarországon már korábban rendelkezésre állt a nagy tömeg, a mindenkor szállíthatóság és az azonos minőség, amely a globalizáció alapkövetelménye. Ezt a problémát a 15 év alatt sem sikerült rendezni hazánkban. Csehországban például 300.000 hektáros in-



tegrált rendszer működik a repce esetében. Valahogy a magyar termelőknek is együtt kell a piacon megjelenni, mert így képvisel nagyobb mennyiséget, és akkor felel meg az EU előírásoknak. Ilyen rendszerek, pl. a BÉSZ-ek, TÉSZ-ek, integrátorok stb. E magyar társaságok segítségével lehet a **raktár, a piackutatás és feldolgozó üzemek** problémáit is megoldani. Sokkal egyszerűbb és olcsóbb lenne a repülőgépes növényvédelem, a betakarítás bérelt gépeken stb. Nem kellene a kombájn alól külföldre eladni, hanem itthon feldolgozni, mert akkor a haszon itthon marad stb. Hazai szaktanácsadók segítségét is igénybe lehetne venni, nemcsak közvetlen a termeléshez, hanem a piackutatáshoz megfelelő eszközbérléshez és árkialakításhoz stb. Ne egyenként menjünk tönkre. Nemcsak a nagyüzemek működnek a többi EU tag államban, hanem kis területtel rendelkező üzemek közös társaságokban.

Az integrált termesztés szinte legfontosabb lépése a *repce igényeinek megfelelő agrotechnika* alkalmazása, amely nem más, mint a repcetermesztésben ismert öt legfontosabb agrotechnikai szabály pontos betartása:

1. időben végzett tábla kiválasztás és talaj előkészítés
2. a jó és pontos vetés (csávázott vetőmag)
3. talajvizsgálatok alapján végzett tápanyag utánpótlás
4. az időben végzett környezetbarát növényvédelem
5. veszteségmentes betakarítás

Az időben végzett tábla kiválasztás már az előveteményben, a **talaj-előkészítés**, pedig az elővetemény betakarítása után azonnal elkezdődik. A táblakiválasztás, a gyomfelvételezés, talajmintavétel, és a betakarítás idejének figyelembe vételével történik.

A tábla kiválasztását, az idejű búzatáblákon kell még aratás előtt, azaz mostanában elvégezni. A döntést a búzatáblán található gyomok, és lehetőleg a korábban érő fajták alapján kell meghozni. Galajos táblát lehetőleg ne válasunk, mert a galaj egész évben kel és szinte tisztíthatatlan, valamint a betakarítást is nehezíti. A talajmintavétel azért fontos, hogy pontosan tudjuk talajaink tápanyagtartalmát, ill. tápanyaghiányait.

Az elővetemény betakarítása után a tarlót azonnal kezelni kell, különös tekintettel a nyári szárazságra és a fedetlen tarló vízpárologtatására, illetve a mikroorganizmusok azonnali megszakítására, hogy a talajéletet megvédjük. Igyekeznünk kell a műtrágyák savanyító hatását, ill. költségét csökkenteni, hogy a talaj termőképességét megőrizzük, ill. növeljük.

A repceterületnek szánt búzatábla aratását úgy kell szervezni, hogy lehetőleg a tarló fél napot se maradjon tárcsázás, ill. zárás nélkül. Hogy a talajainkat azonnal megjavítsuk, ill. költségeit csökkentjük, alkalmaznunk kell az istállótrágya helyettesítést pótló baktériumtrágyákat, mert a tsz-ek által kihordott istállótrágya hatása már elmúlt, amikor is a talajok feltöltéséről beszéltünk. Fontos, hogy a repce aratását úgy szervezzük, hogy a szalmát felszékázva hagyjuk ott, és az utolsó tárcsázás előtt, vagy egy menetben *BactoFil B10* készítménnyel kezeljük le a táblát. A *BactoFil B10* készítmény 7 különböző, olyan hasznos baktériumtörzset tartalmaz, amely szükséges a tarló elmunkálása során, a növényi maradványok gyors feldolgozásához és a következő növény számára is időben rendelkezésre állnak. Nem szükséges a nagyon drága komplex műtrágyák vásárlása. A szármaradványok feldolgozását ezek a baktériumok elvégzik és a talaj pH értéke nem romlik. A *BactoFil B10* N-t fixál, és gombákat gátol, ellentétben a N műtrágyával, amely nem bont, de savanyítja a talajt, és a toxint termelő gombáknak készít „melegágyat” (*Fuzárium, Szklerotinia* stb.).

A *BactoFil B10* adagja 1 l/ha, amelynek a kijuttatása a talajművelő eszközre szerelt *BactoFil JET*-tel történik. Nagyobb területen történő gazdálkodónak érdemes megvásárolni, mert hamarosan megtérül, vagy ha többen összeállnak kölcsönözhető, mert gazdaságos nem kell külön permetezési költséget számolni. A 7 baktériumtörzs szintetizál és elősegíti a gyors csirázást és gyökérbőrdőzést. A legmodernebb szántóföldi technológiák egyike. A baktériumhatás miatt viszont rövidebb ideig lehet tárolni, hűvös napfénymentes helyen kell tartani, egy kicsit nagyobb odafigyelést kíván, mint a zsákos műtrágya. Magyar szer, magyar munkaerő dolgozik az előállításban, nem kell külföldről szállítani, próbáljuk ki annál is inkább, mert nem kell egyetlen országtól sem függőségben lenni. Környezetkímélő, ezért feltétlenül ki kell próbálni és az eredmények után dönteni.

A *BactoFil JET*-tel 30-60 liter vízzel kijuttatható. Amennyiben szántóföldi permetezéssel juttatjuk ki 400 l/ha víz szükséges, de azonnal kövesse a tárcsázás, és lezárás, mert a napfény elégeti a baktériumokat. További őszi talajtrágyázás nem szükséges, ha az időjárás miatt nem tudtuk a tárcsázás előtt kijuttatni a *BactoFil B10* baktérium készítményt, akkor vetés előtt közvetlen juttassuk ki, de utána rögtön mozgassuk meg a talajt, hogy napfény ne érje.

A várható vetés előtt kb. 5 héttel végezzük el a szántást, mindig mélyítéssel, mert a repce gyökér mélyre lehatol, ha nincs eke talp. Száraz időszakokban mélyről felhozza a vizet a mikrokapillárisok segítségével. Természetesen a szántást azonnal le kell zárni, mert az augusztusi hőségben a felső talajrétegből azonnal elpárolog a nedvesség.

A repcét, pedig csak 1,5-3 cm mélyre vetjük, augusztus 25-e és október 15-e között, aprómorzszás, rögmentes, nyirkos talajba. A magágy készítményt csak közvetlen vetés előtt végezzük, lehetőleg kombinátorral. A felületi talajnedvesség megőrzése nagyon fontos az aprómagú tartaléktápanyag nélküli repcének. Ezért kell minden nyári művelet után azonnal lezárni a talajfelszínt. Hazánkban augusztus 20-a és október 8-a körül általában van eső, mind a vetőágy készítményt, mind a vetést ezen időpontok körül kell elvégezni.

Ugyanis a termesztés sikere már ősszel eldől, a legfontosabb az egyöntetű kelés, október végéig 8-10 leveles fejlettségű, rozetta állapotú növények biztosítják a termesztés sikerét. A később kelt és gyöngébb növények télen kifagyhatnak. A tavasi indulásnál lényeges, hogy az állomány azonos fejlettségű legyen, mert az együtt virágzik, és együtt érik.

Az idejű nagy szárazság utáni alacsony termés bizonyítja, hogy a fajtákat, a hibrideket is megviselte a szárazság. A Fajta Kísérleti Telepeken sok fajta és hibrid szerepel, a világ minden részéből mind 3,5 t/ha feletti termésátlaggal. Az országos termésátlag pedig jó termés esetén 2,5 t/ha, gyenge termésnél 1,5 t/ha. A német szakirodalom szerint a fajta mintegy 6-8 %-ban befolyásolja a termést. Az agrotechnikai tényezők sokkal nagyobb hatást fejtenek ki a termésre. Lehetőleg magyar fajtát vessünk, mert nagyobb az olajtartalma, mint a hibridnek, jobb a télállósága és alkalmazkodóképessége a helyi viszonyokhoz, valamint olcsóbbak. Magyar kéz által nemesítettek és magyar munkahelyek betöltésével történik a vetőmag előállítás is (*Gabriella, Danubia, Pannonia, Flávia, Lilla, Heléna*).

Hazánk 2/3 részben energiafüggő. Nagyon fontos, hogy minél több megújuló bioenergiát termesszünk. Mivel Európában a legnagyobb százalékban rendelkezünk mezőgazdasági területtel, lényeges, hogy minél több saját előállítású környezetkímélő bioenergiát használjunk fel, és biztosítsuk unokáink számára a jövő életlehetőségét. Ezért termesszünk minél több repcét!

Dr. Eöry Teréz
főszaktanácsadó