

III. KÖZBESZERZÉSI MŰSZAKI LEÍRÁS

I. Az elvégzendő feladatokról általában

A Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság vagyongazdálkodásában lévő természetvédelmi és takarmány termesztési célú szántó és gyep területein szántóföldi növénytermesztési és gyepgazdálkodási munkák elvégzése. *(tavaszi és őszi talajelőkészítés, kukorica-, zab-, zabos bükköny-, kalászos gabonafélék-, köles- lucerna, repce, takarmány borsó, egyéb szántóföldi pillangós és fűféle keverékek vetése vetőgéppel, szórva vetés műtrágya szóróval, kombinátorozás, fogasolás, gyűrűshengerezés, könnyű és nehéztárcsázás, sorközművelés, növényvédelmi munkák, továbbá aratás, szemszállítás, szántás, lazítás, szervestrágya rakás és szórás, kaszálás, szárzúzás, rendezelés, bálázás, bálaszállítás).*

A Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság szántó területeinek talajadottságai és az alkalmazandó agrotechnológiai leírás

1. Talajadottságok

A Hortobágyi Nemzeti Park szántóterületein döntő többségében a réti szolonyec talajok fordulnak elő. A talajtípus kialakulásában és tulajdonságaiban a vízben oldható sók (főként nátriumsók) és ezek felfelé történő talajvízáramlása játszik meghatározó szerepet. A Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság területén a sófelhalmozódás alapvető oka a talajvíz közelsége és sótartalma. A párologtató vízgazdálkodási típus következményeként a fölfelé áramló talajnedvesség víztartalma tehát a légkörbe távozik, a vízben oldott sók pedig a talajban maradnak. Ennek következménye a lúgos kémhatás, a szerkezet leromlása, valamint a rossz vízgazdálkodás.

Szikes talajainkat a mezőgazdaság szempontjából kedvezőtlennek, értéktelennek jellemezzük, ugyanakkor természeti, természetvédelmi szempontból rendkívül értékesek, mert változatos típusaik, térszíni- és mintázati mozaikosságuk, talajvíz-magassági változékonyságuk, sókészlet-változatosságuk a vegetáció nagyfokú változatosságát alakítja ki.

2. A termesztett növények esetében általánosan alkalmazott termesztéstechnológia

A termesztett növények az aprómorzsás, kellően ülepedett, nyirkos magágyba vetve indulnak erőteljes fejlődésnek. Az egyöntetűen kelő növények ilyen feltételek között képezhetnek kezdettől fogva homogén állományokat. Mivel a talaj nedvességtartalma a szántóföldi növénytermesztés eredményességét leginkább meghatározó tényezők közé tartozik, ezért különösen száraz, aszályra hajlamos kedvezőtlen adottságú területeken a nedvesség-szabályozás egyik fontos eszköze a talajművelés.

Mivel a termesztés kedvezőtlen talajfizikai összetételű talajokon történik, az alkalmazott talajművelési rendszert úgy kell kialakítani, hogy az agro-ökológiai adottságokhoz alakítsuk a termesztési technológiát. Ismerve a rendelkezésre álló talajokat az optimális talajállapot eléréséhez rendszerint csak nagyon rövid időintervallum áll rendelkezésre (ezért is hívják ezeket a talajokat perc talajnak), így a hatékonyság növelése érdekében a talajok szerkezetét kímélő, csökkentett menetszámú technológia kialakítása a cél. A minőségi termelés jobb talajállapotot feltételez, ezért kerülni kell a talajok kiszáradását, tömörödését előidéző beavatkozásokat. A káros tömörödés következtében csökken a talaj hasznos biológiai tevékenysége, lelassul a tarlómaradványok, trágyák, tápanyagok feltáródása, romlik a növények tápanyag- és vízfelvétele. A tömörödött talajban csökkent intenzitással fejlődik a

kultúrnövényzet, a kártevőkkel és a kórokozókkal szembeni toleranciája mérséklődik, s a gyomokkal szembeni versenyképessége is erőteljesen romlik.

A tavaszi vetésű növények alapvető talaj-előkészítő munkája az őszi szántás, amelyet a nyáron lekerülő elővetemények után szeptemberben, az ősszel betakarított növényeket követően pedig október végéig célszerű elvégezni. A szántást lehetőleg még az ősszel munkáljuk el. Tavasszal, mielőtt lehet, simítózással, fogással vagy - a talaj tömődöttségétől függően - kombinátorral készíthető el a vetőágy.

A kukorica és a lucerna igényli a légjárható, mélyen művelt talajt, amit megfelelő mélységű talajműveléssel érhetünk el.

A repce biológiai igényét a középmelegen végzett alpművelés és a kiváló minőségű magágy elégíti ki. A középmelegen végzett alpműveléshez középmeleyszántás, vagy lazítással kiegészített sekélyebb szántást igényel.

A gabonafélék, bükköny és a takarmányborsó nem igényel mély művelést, ezért a talaj-előkészítés tárcsával történik (művelési mélység 20 cm), amely abból a szempontból is kedvező, mert a talaj B szintjéből nem kerülnek fel az A szintbe a nátrium sókban felhalmozott talajréteg. A kisebb bolygatással járó művelés, a tarlómaradványok részleges felszínen hagyása, valamint a felső rétegbe történő egyenletes bekeverése hatékonyan mérsékli a talajnedvesség veszteséget.

A tárcsázást kombinátorozás követi, mely a tárcsa után keletkezett rögöket tovább aprítja és a vetés mélységében visszatömöríti a talajt. A művelés mélysége 15 cm.

A kombinátorral végzett munkaműveletet követi a vetés. Az optimális vetésidő az egyes növényfajok esetében az alábbiak szerint alakul:

- Őszi takarmányborsós keverék esetében szeptember 15-30. Vetésmélység: 8 cm.
- Triticale esetében szeptember 25. és október 25. Vetésmélység: 6 cm.
- Őszi zab esetében október 1-25. közé. Vetésmélység 6 cm.
- Őszi búza esetében október 1-25. Vetésmélység 6 cm.
- Tavaszi árpa esetében: március 01-30. Vetésmélység 3-5 cm.
- Tavaszi zab esetében: március 01-30. Vetésmélység 4-5 cm
- Bükköny esetében: március 01-30. Vetésmélység 4-5 cm
- Kukorica esetében: április 15-30. Vetésmélység 5-10 cm.
- Köles esetében: május 10-20. Vetésmélység 2-3 cm.
- Lucerna esetében: március 10-április 10 illetve augusztus 10-25, Vetésmélység 1-2,5 cm.
- Repce esetében: augusztus 25 - szeptember 10. Vetésmélység 2-3 cm.
- Méhlegelő esetében: március 1- április 15. illetve augusztus 25 – szeptember 10. Vetésmélység 1-2 cm.

A vetést követően gyűrűshengerezéssel történik a talajfelszín lezárása.

A termesztési technológiát tekintve a lehullott csapadék minél nagyobb arányú tárolását szolgáló eljárások sorában a talajok káros tömörödésének megszüntetése, illetve megelőzése alapvető szempont, ennek hatékony kiegészítő eszköze a tarlómaradványok és szerves trágyák talajba dolgozása, valamint a talajvédő vetésforgó alkalmazása.

Betakarítás után elsődleges cél a tarlómaradványok talajba keverése, amit közvetlenül az aratás után kell elvégezni, mielőtt még a talaj kiszáradna. Ily módon biztosíthatjuk a talajban lévő vízkészlet megőrzését is.

Az egyes munkaműveletek között nincs szükség várakozási időre, a munkaműveletek folyamatosan történnek.

A szántóterületeken végzendő gépi munkákra vonatkozó természetvédelmi- és gazdálkodási szabályok

1. Munkavégzés csak napkeltétől napnyugtáig történhet. Az éjszakai munkavégzés az agrotechnikai műveletsor minden fázisában tilos!
2. Kaszáláskor a kaszálásra kijelölt terület 10%-át kaszátlanul kell hagyni.
3. Kaszáláskor, ha a gépkezelő védett madár fészkelését észleli a területen, úgy a munkavégzést haladéktalanul köteles felfüggeszteni és az illetékes természetvédelmi őrt telefonon értesíteni.
4. Kaszáláskor és szállítási feladat elvégzésekor a gyepterület nem sérülhet.
5. A kaszálás általi pusztulások csökkentése érdekében minden esetben láncfüggönyös vadriasztót kell használni.
6. A gépi kaszálás során a „kiszorító kaszálási” módszert szabad alkalmazni.
7. Bálázást az időjárás és a talajviszonyok függvényében mihamarabb el kell végezni és a bálákat el kell szállítani. A bálák elszállítása csak száraz talajon történhet.
8. Pusztai utakon esős időben a közlekedést minimalizálni kell.
9. A munkaműveletek során felhasznált csomagoló anyagokat, göngyölegeket Vállalkozó köteles szakszerűen tárolni és megsemmisíteni.
10. A szolgáltató az erő- és munkagépek üzemeltetése során felhasználandó kenő- és üzemanyagokat a vonatkozó környezetvédelmi, közlekedésbiztonsági szabályok maradéktalan betartásával köteles szállítani, ezek csomagoló anyagait, tároló edényeit szakszerűen köteles tárolni és megsemmisíteni.
11. A szolgáltató a munkavégzés minden fázisában köteles betartani a hatályos környezet- és természetvédelmi szabályokat. A munkavégzés biztonsági feltételeit a környezet és természetvédelmi szempontok teljes figyelembe vételével kell megteremteni.
12. Az előírt természetvédelmi szabályok be nem tartása esetén a szolgáltató a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény és annak végrehajtására kiadott jogszabályok alapján természetvédelmi bírsággal sújtható.

II. Az elvégzendő feladatok részajánlatonkénti megosztása

I. részajánlat

Hortobágyi Nemzeti Park területén található természetvédelmi-, daru-vadlúd táplálkozó-, tűzokvédelmi-, takarmány termő szántó és gyepterületeken, így

- Nádudvar külterületén Mihályhalma, Kövesháza, Bökönyi-tanya és Borzasi nevű pusztarészekben,
- Karcag külterületén Tilalmas-Disznórét pusztarészen,
- Hortobágy külterületén Kungyörgyi, Faluvéghalmi, Hármás pusztai, Szatmári-teleki pusztarészekben,
- Hortobágy külterületén Horti szántókon,
- Egyek külterületén Ohati szántókon,
- Tiszacsege külterületén Cserepesi szántókon,

összesen 870 hektár területen **(ebből védett természeti terület: 739 hektár)** elvégzendő feladatok:

- Középmélyszántás
- Sekélyszántás
- Nehéztárcsázás
- Könnyűtárcsázás
- Szántóföldi simítózás
- Középmély lazítás
- Talajelmunkálás fogas boronával
- Talajelmunkálás kombinátorral
- Szántóföldi hengerezés gyűrűshengerrel
- Vetés gabona vetőgéppel
- Vetés szemenkénti vetőgéppel
- Vetés (szórva vetés) műtrágya szóróval
- Sorközművelés kultivátorral
- Növényvédőszer kijuttatás szántóföldi permetezővel
- Betakarítás gabona kombájnnal
- Szárzúzás szántóföldi szárzúzóval
- Szerves trágya rakodás
- Szerves trágya kiszórás szántóföldi trágyaszóró pótkocsival
- Gyep és szálás takarmány növény kaszálás
- Gyep és szálás takarmány növény rendszerezés, rendezés
- Gyep és szálás takarmány növény bálázása
- Gyep és szálás takarmány növény bála rakodás
- Betakarításhoz kapcsolódó szemes termés szállítás 0-100 km távolságra

II. részajánlat

Hortobágyi Nemzeti Park területén található Ágota Pusztai részekben (Püspökladány külterületi tűzokvédelmi- és takarmánytermelő szántókon),

összesen 67 hektár területen **(ebből védett természeti terület: 48 hektár)** elvégzendő feladatok:

- Középmélyszántás
- Sekélyszántás
- Nehéztárcsázás
- Könnyútárcsázás
- Szántóföldi simítózás
- Középmély lazítás
- Talajelmunkálás fogas boronával
- Talajelmunkálás kombinátorral
- Szántóföldi hengerezés gyűrűshengerrel
- Vetés gabona vetőgéppel
- Vetés szemenkénti vetőgéppel
- Vetés (szórva vetés) műtrágya szóróval
- Sorközművelés kultivátorral
- Növényvédőszer kijuttatás szántóföldi permetezővel
- Betakarítás gabona kombájnnal
- Szárzúzás szántóföldi szárzúzóval
- Szerves trágya rakodás
- Szerves trágya kiszórás szántóföldi trágyaszóró pótkocsival
- Gyep és szálás takarmány növény kaszálás
- Gyep és szálás takarmány növény rendsodrás, rendkezelés
- Gyep és szálás takarmány növény bálázása
- Gyep és szálás takarmány növény bála rakodás
- Betakarításhoz kapcsolódó szemes termés szállítás 0-100 km távolságra

III. részajánlat

Bihari-Sík Tájvédelmi Körzet tűzokvédelmi- takarmány termő szántó és gyepterületeken, így

- Berettyóújfalu külterületi (Palocsai, Andaházi) szántó és gyepterületeken,
- Nagykereki, Derecske és Mezőpeterd külterületi tűzok-védelmi, daru-vadlúd táplálkozó és takarmánytermelő szántókon és gyepterületeken,

összesen 423 hektár területen (**ebből védett természeti terület: 423 hektár**) elvégzendő feladatok:

- Középmélyszántás
- Sekélyszántás
- Nehéztárcsázás
- Könnyútárcsázás
- Szántóföldi simítózás
- Középmély lazítás
- Talajelmunkálás fogas boronával
- Talajelmunkálás kombinátorral
- Szántóföldi hengerezés gyűrűshengerrel
- Vetés gabona vetőgéppel
- Vetés szemenkénti vetőgéppel
- Vetés (szórva vetés) műtrágya szóróval

- Sorközművelés kultivátorral
- Növényvédőszer kijuttatás szántóföldi permetezővel
- Betakarítás gabona kombájnnal
- Szárzúzás szántóföldi szárzúzóval
- Szerves trágya rakodás
- Szerves trágya kiszórás szántóföldi trágyaszóró pótkocsival
- Gyep és szálás takarmány növény kaszálás
- Gyep és szálás takarmány növény rendszórás, rendelkezés
- Gyep és szálás takarmány növény bálázása
- Gyep és szálás takarmány növény bála rakodás
- Betakarításhoz kapcsolódó szemes termés szállítás 0-100 km távolságra

IV. részajánlat (szállítási feladatok)

Hortobágyi Nemzeti Park területén található természetvédelmi-, daru-vadlúd táplálkozó-, tűzokvédelmi-, takarmány termő szántó és gyepterületeken, így


- Nádudvar külterületén Mihályhalma, Kövesháza, Bökönyi-tanya és Borzasi nevű pusztarészekben,
- Karcag külterületén Tilalmas-Disznórét pusztarészen,
- Hortobágy külterületén Kungyörgyi, Faluvéghalmi, Hármás pusztai, Szatmári-teleki pusztarészekben,
- Hortobágy külterületén Horti szántókon,
- Egyek külterületén Ohati szántókon,
- Tiszacsege külterületén Cserepesi szántókon,
- Püspökladány külterületén Ágota Pusztai szántókon, továbbá a

Bihari-Sík Tájvédelmi Körzet tűzokvédelmi- takarmány termő szántó és gyepterületeken, így

- Berettyóújfalu külterületi (Palocsai, Andaházi) szántó és gyepterületeken,
- Nagykereki, Derecske és Mezőpeterd külterületi tűzok-védelmi, daru-vadlúd táplálkozó és takarmánytermelő szántókon és gyepterületeken,

összesen 1360 hektár területen **(ebből védett természeti terület: 1230 hektár)** elvégzendő feladatok:

- Gyep és szálás takarmány növény bála felrakodás szállító járműre
- Szálás takarmány bála közúti árú szállítás 0-100 km távolságra
- Gyep és szálás takarmány növény bála lerakodás szállító járműről, kazalba rakás


 Dr. Irga Erősi
 felkísér akkreditált és a borsos
 doktanácsadó
 igazgatószám: 00761