

KENDERFELDOLGOZÓ IPARUNK NYERSANYAGELLÁTÁSA A HAZAI TERMESZTÉSBŐL ÉS AZ IMPORTBÓL

MOHOLI KÁROLY

A kender a legrégebb és legismertebb kultúrnövényeink közé tartozik. A termesztett kender óshazájaként Közép-Ázsiát tekintik, bár ott ma már nem termesztik. Innen terjedt el Kínába, ahol időszámításunk előtti első évezredben már kiterjedten művelték. A szanszkrit, hindu és perzsa elnevezése, a délre való meghonosodását bizonyítja. Európába valószínűleg a szittyák közvetítésével került. Ők terjesztették el a Dél-oroszországi vándorlásaik közben a Káspi- és a Fekete-tengertől északra fekvő területeken. Termesztése Oroszországból fokozatosan terjedt el a Balti-tenger mellékén, a mai Lengyelország területére és a szlávok közvetítésével jutott el a germánokhoz is. A XII. századból származó történelmi kútfők a pomerániai kendertermesztést már említik [1].

A kender nyugati elterjedésének másik főterülete a Földközi-tenger partvidéke. Kis-Ázsián keresztül először a Balkán félszigeten honosodott meg. A görögök Herodotos (i. e. 484—424) idejében ismerték. Innen még i. e. előtti századokban fokozatosan terjedt el a rómaiaknál és Galliában. A VII. században Nagy Károly már rendeletileg szabályozta a kendertermesztést.

A kender európai fő elterjedési területének megfelelően két sajátos fajta alakult ki: Észak-Európában az orosz, Dél-Európában az olasz. A középeurópai termesztők mindkettőt meghonosították és részben továbbtermesztették, másrészt nemesítéssel új tájfajtákat hoztak létre.

Magyarországon a honfoglaláskor a kender már ismert növény volt. Ide valószínűleg az északi útvonalról került. A XIX. század végéig az itt termesztett rövid tenyészidejű fajták a közép-orosz kenderre emlékeztettek. A nagyobb hozamú déli fajták elterjedése mintegy száz évre tehető.

Első írásos emlékeink a kendert a XIII. században említik [2]. Termesztése a középkor folyamán általánossá vált, kikészítése, fonása és szövése elterjedt, és a jobbagyi hűbéri kötelezettségnek szerves része volt.

Európából a XVI. és XVII. század folyamán került a kender Dél-Amerikába, ahol Chilében honosították meg. Ezzel egyidőben az angliai tájfajták jutottak el Észak-Amerikába [3].

Napjainkban a kendertermesztés válságáról is beszélnek, ennek ellenére megállapítható, hogy földrajzilag ma is nagyon elterjedt, bár klimatikus és talajtényezők meghatározó szerepet töltenek be. A korábbi termesztési adatok azt tükrözték, hogy a kender széles körű elterjedtsége ellenére elsősorban európai textilipari nyersanyag. Az viszont ma is tény, hogy a legjobb termőképességű és rostminőségű kultúrfajták Európában vannak.

Az optimális termőterület az ún. „borklímával” esik egybe, de mégsem itt van a termesztés zöme [4]. Indiában, Kínában lenyúlik a szubtrópusok határáig (északi szélesség kb. 30°-áig), míg a Szovjetunióban a 60° északi szélességét is eléri.

A kendertermesztés széles körű elterjedésében döntő szerepe van annak, hogy a fonóiparban felhasznált rostanyagok közül a legerősebb és a legtartósabb. Annak ellenére, hogy a sisal, juta és az abaca-banán rostja az ún. manilla kender világpiaci ára jóval kisebb a kendernél, a kendert mégsem szorítják ki a feldolgozóiparból. Durvább rostúak, kevésbé tartósak. Kétségtelen nagy szerepet töltenek be a műszálak, mint helyettesítő anyagok, de a kender felhasználását döntően nem veszélyeztetik.

Napjainkban a világ kendertermesztésében, a fonóipari nyersanyagok külkereskedelmében a következő sajátosságok állapíthatók meg: a vetésterület 1960—1972 között fokozatosan csökkent, majd megállapodott, míg a terméseredmények főként Európában tartósan emelkedtek. A nyersanyagexport mennyisége alig változott, de az importigények folyamatosan enyhén emelkedtek.

Az is megállapítható, hogy a fonóipari nyersanyag, mint külkereskedelmi cikk az össztermelés volumenéhez képest elenyésző (10—12%-os).

A fenti sajátosságok egyben azt is jelzik, hogy számottevő importnyersanyagra számítani nem lehet. Ahol a kenderipar továbbra is fenn kíván maradni — mert a kenderipari termékek iránt igény van — ott csak országos viszonylatban jól szervezett termesztési hálózattal lehet a szükségleteket kielégíteni.

A sajátos európai problémák megfelelő értékeléséhez feltétlenül figyelembe kell venni a kender földrajzi elterjedésének változásait. A régebbi szakirodalom általában azt említi, hogy a kender ázsiai származása ellenére döntően európai növény. MÁNDY 1962-ben kelt munkájában még azt írja, hogy a Föld kender-vetésterületének 90%-a Európában van. Az utóbbi két évtizedben azonban lényeges módosulások következtek be. A világviszonylatban bekövetkező vetésterület-csökkentést az alábbi táblázat foglalja össze.

Termőterület, termésátlag és össztermelés változások világviszonylatban
1961—1974 között

	Termőterület ha	Rosttermésátlag tonna	Rostössztermelés tonna
1961—65	633,444	0,575	364,291
1974	432,836	0,590	255,528

A Föld országainak termőterület változásait tekintve megállapítható, hogy ennek aránya Európában a legnagyobb [5]. Itt a termőterület — a Szovjetuniót külön számítva — 15 év alatt kevesebbre, mint a felére csökkent (159 368 hektárról 78 636 hektárra). Arányait tekintve jóval kisebb a Szovjetunióé, amely — 224 200 hektárról 170 000 hektárra módosult. Az utóbbihoz hasonló arányok keletkeztek az ázsiai országokban (246 275 hektárról 180 700-ra csökkent a vetésterület).

Az európai kendertermesztő országok közül legnagyobb változás Olaszországban következett be. A második világháború előtt a vetésterület még közel 90 ezer (88 ezer) ha volt, és az 1934—38-as évek átlagában évi 90 ezer tonna rostot nyertek (45%-át a Szovjetunió termésének). Az olasz kender kiváló minősége alapján vezető szerepet töltött be Európában és a világpiacon egyaránt.

Ezzel szemben a második világháború után a vetésterület visszaesett. Az 1960-as évek elején már csak 11 ezer hektáron termesztették. Az 1970-es évekre 300 hektár alá esett (260 ha), míg 1974-ben már csak 160 hektárról aratták le. Újabbban a termelés átszervezés alatt áll, valószínűleg cellulóz nyersanyagként hasznosítják.

A kendertermesztés alakulása világviszonylatban
1961—1974. években
(fontosabb termelők)

	Terület ha-ban				Termésátlag kg/ha				Rosttermelés-tonna			
	1961—65	1972	1973	1974	1961—65	1972	1973	1974	1961—65	1972	1973	1974
Világ	633 444	431 694	418 067	432 836	575	595	582	590	364 291	257 025	243 127	255 528
<i>Európa</i>	159 368	70 893	690 64	78 636	816	940	1024	1005	130 022	66 662	70 751	79 068
Románia	25 240	24 900	27 500	32 300	561	753	815	799	14 150	18 758	22 426	25 800
Magyarország	22 278	9 198	10 489	10 500F	1046	1609	1764	1810	23 300	14 800	18 500	19 000F
Olaszország	11 432	269	161	160F	1046	1086	1056	1063	11 962	292	170F	170F
Lengyelország	25 992	13 000	11 000	14 000F	565	846	809	929	14 680	11 000	8 900	13 000F
Jugoszlávia	45 960	11 700	10 000	11 000	935	957	1136	1000	42 991	11 200	11 360	11 000
Bulgária	10 997	8 870	7 291	8 100F	702	783	877	827	7 720	6 946	6 397	6 700F
Csehszlovákia	4 697	2 177	2 311	2 264	745	1378	1125	1325	3 500	3 000	2 600	3 000F
<i>Szovjetunió</i>	224 200	187 000	166 000	170 000F	464	483	443	441	104 000	90 300	73 600	75 000F
<i>Ázsia</i>	246 275	170 301	179 803	180 700	514	567	533	544	126 469	96 563	95 776	98 260
India	197 600	128 800	139 500	139 500F	374	382	357	366	73 960	49 200	49 800	51 100F
Kína	5 137F	4 080F	4 000F	4 000F	4362	4942	5000	5000	22 410F	20 162F	20 000F	20 000F
Dél-Korea	6 469	3 551	3 290	4 000	832	1277	1267	1250	5 381	4 534	4 170	5 000F
Pakisztán	9 300	9 509	9 800F	9 900F	735	672	663	657	6 840	6 392	6 500F	6 500F
<i>Dél-Amerika</i>	3 600	3 500	3 200	3 500	1056	1000	938	914	3 800	3 500	3 000	3 200
Chile	3 600	3 500	3 200	3 500	1056	1000	938	914	3 800	3 500	3 000	3 200

Hasonló arányú visszaesés következett be Spanyolországban. Az 1961—65. évek átlaga még 6160 hektár volt, míg 1974-re 100 ha alá esett. Termesztése gyakorlatilag megszűnt.

Nagyarányú a vetésterület csökkenése Jugoszláviában is. Míg az 1961—65-ös években 45 960 hektáron termesztették, addig 1974-ben már csak 11 ezer hektárt vetettek. Csaknem azonos arányú a mennyiségi visszaesés is, amely 42 991 tonnáról 11 ezerre csökkent.

Csehszlovákiában az 1961—65. évi 4697 hektáros vetésterület 1974-ben 2264-re módosult.

Viszonylag kisebb arányú a változás a lengyeleknél, ahol az 1961—64. évi átlag 54%-a maradt meg, míg a termésmennyiségben alig mutatkozott visszaesés.

Európában a vetésterület és a termés mennyiségét illetően nagyobb pozitív változás Romániában következett be. Itt az 1961—65. évek vetésterülete 25 240 ha, 1974-re 32 300 ha-ra bővült. Így a termésátlagok némi növekedésével a rosttermelés 14 150 tonnáról 25 800 tonnára emelkedett. Ezáltal Románia vált az egyik legjelentősebb nyersanyagexportálóvá.

A hazai kendertermesztés a nagybirtokot érintő földreform után átmenetileg visszaesett, de az 1950-es évektől kezdve ismét fellendült.

A vetésterület változásait vizsgálva különösen szembetűnő, hogy az 1950—54-es évek 24 728 hektáros vetési átlaga 1976-ra kevesebb, mint egyharmadára csökkent. A legnagyobb változás azonban az utóbbi 10 évben játszódott le, amit igazol az 1966. évi 21 151 hektár, mely 1976-ban 7 952 hektárra zsugorodott össze.

A fokozatos területcsökkenés azonban tartós és jelentős termésátlag-növekedéssel párosult. Így az összes terméshozam csökkenése közel sem arányos a területcsökkenéssel. Ezt fejezi ki az alábbi összehasonlító táblázat[6].

A kendertermesztés alakulása 1950 és 1976 között

Évek	A betakarított terület (ha)	Kóro termésátlag to/ha	Össztermelés (tonna)
1950—1954	24 728	3,21	79 506
1955—1959	24 849	4,31	107 127
1960—1964	20 963	4,78	100 243
1966	21 151	6,26	132 549
1967	18 917	6,90	130 726
1968	13 102	6,27	82 247
1969	13 594	7,68	104 503
1970	11 802	6,82	80 362
1971	10 150	7,21	72 781
1972	8 401	7,93	66 235
1973	9 949	8,01	79 982
1974	9 062	7,22	65 827
1975	5 393	8,41	45 347
1976	7 952	7,84	62 302

A területcsökkenés mélypontja 1975-ben volt. Ez évben ugyan a hektáronkénti eredmény csúcspontját érte el, mégis az összes termés alig fedezte a feldolgozóipar igényének 70%-át.

A magyar mezőgazdaság, az ipar számos területe a kenderipari termékeket (fonal, zsinég, kötél, ponyva, háló, zsák, szőnyeg, műszaki szövet, lakástextiliák, bútortárgyak) tartósan igényli. Kenderipari termékeink a külföldi piacokon versenyképes, keresett cikkek.

Az utóbbi két évtized világtermesztési adatai azt mutatják, hogy a legnagyobb termesztoők egyben legnagyobb fogyasztók is, nyersanyagaikat csaknem teljes egészében feldolgozzák, így nyersanyagvásárlásokra alig van lehetőség. Különösen vonatkoz ez az ázsiai országokra, ahonnan a világtermelés jelentős hányada adódik, viszont ezek az országok Kína kivételével a kender világkereskedelmében alig vesznek részt. Pl. Indiában 1974-ben 139 500 hektáron igen alacsony átlagok (366 kg rost) mellett 51 000 tonna rostot termeltek, de ebből exportra csak 250 tonna került.

A kender külkereskedelmében, amely a nyersanyagra és késztermékre egyaránt vonatkozik, elsősorban az európai kontinens számottevő. Tekintve, hogy nyersanyag-ellátásunk más módon nem oldható meg, a hazai kendertermesztést kell úgy szervezni, hogy a folyamatos termelési feltételek még a kedvezőtlen időjárású években is megoldhatók legyenek.

Ismert, hogy feldolgozó iparunk évi igénye 85 ezer tonna rostkenderkóro, amely kedvező körülmények között magas termésátlagok elérésével 10 ezer hektáron biztosítható.

A kendertermesztés feltételei a hagyományos termőtájakon mint Bács, Békés, Hajdú, Csongrád, Tolna és Baranya megyék a legkedvezőbbek, ezért erre a területre összpontosul az iparszerű kendertermelési rendszer.

A termőterület alakulása a főbb termőtájakon (hektárban)

Évek	Megyei termőterület						Országos termőterület
	Békés	Bács	Hajdú	Csongrád	Tolna	Baranya	
1966—1970	4,690	2,269	1,490	2,496	1,399	950	15,713
1971—1974	3,172	1,416	1,606	1,010	670	525	9,390
1975	1,476	647	1,350	821	436	392	5,393
1976	2,981	1,143	1,532	992	706	399	7,952

Az országos termelés fokozatosan koncentrálódott az említett 6 megye területére. Míg az 1966—70-es időszakban innen származott az össztermés 85%-a, addig az 1971—1974-es időszakban már 91%-os, 1975-ben 95%-os, míg 1976-ban már 98%-os koncentrációt sikerült elérni.

A termelésben továbbra is vezető helyet foglal el Békés, csekély emelkedés mutatkozott Bács megyében, míg Hajdú aránya 1970 óta több mint 25%-kal emelkedett. Érdemes megemlíteni, hogy az igen jóminőségű bácskai talajokon a termésátlagok meghaladták Hajdú és Békés megye eredményeit.

A koncentráció növekedését és a megyék részesedését az alábbi táblázat foglalja össze.

Terméseredmények (tonnában) és azok %-os megoszlása a főbb termőtájakon

Évek	Békés	Bács	Hajdú	Csongrád	Tolna	Baranya	Kiemelt megyék aránya	Országos termés
1966—1970	35,126 33%	15,078 14%	8,125 8%	17,976 17%	7,216 7%	6,462 6%	85%	106,077
1971—1974	24,359 34%	11,905 16,7%	11,877 16,6%	7,251 10%	5,060 7,1%	4,458 6,3%	90,7%	71,206
1975	12,571 27,7%	5,775 12,7%	11,332 25%	6,088 13,4%	3,564 7,8%	3,824 8,4%	95%	45,347
1976	23,718 38,1%	10,139 16,3%	10,191 16,3%	7,860 12,6%	5,526 8,9%	3,551 5,7%	98%	62,302

A jellegzetes termőtájakon főként a jó művelési állapotban levő mezőségi talajokon termesztik. Kedvező eredményeket érnek el a vastag termőrétegű öntéstalajokon is. A kevéssé kötött réti agyagtalajokon is díszlik, ha megfelelő mennyiségű szerves trágyázást biztosítanak.

Míg a korábbi termesztési eljárások a tápanyagellátást egyértelműen az istállótrágyázásban jelölték meg, addig az újabban végzett kísérletek a műtrágyával való helyettesítést is megfelelőnek tartják. A szerves trágya a talaj kultúrállapotára feltétlenül kedvező hatását, de a kórótermés mennyiségi növelése nitrogén műtrágyával is eredményesen elérhető. A további termesztési kísérleteknek arra kell irányulni, hogy a N mellett a K és P aránya milyen legyen. Ezen a téren egyértelmű eredmények még nincsenek.

Ismeretes azonban, hogy talajaink többsége káliumban eléggé gazdag, de ez a növények számára nem felvehető állapotban van. A kálium-szulfát tartalmú műtrágya viszont kedvezően hat a rost fejlődésére.

A műtrágyák nagyobb részét, — a káliumot és foszfort teljes egészében, a nitrogén felét — az őszi mélyszántás előtt ajánlatos kiszórni, míg a nitrogén másik felét a tavaszi talajmunkák alkalmával a vetés előtt kell a földbe juttatni.

Mivel a kender kitűnő talajelőkészítést kíván, a jó elővetemény jelentősen befolyásolja a terméseredményt. Ennek megfelelően korán lekerülő istállótrágyázott kapás növény felelne meg legjobban. A leggyakrabban azonban két kalászos közé kerül, miközben kellő idő adódik az istállótrágyázásra, a műtrágya kiszórására és a nyári mélyszántás után még van elegendő idő a talaj beéréséhez. A kender a vegyeser gyomirtók iránt nagyon érzékeny, így annak használata után vetni nem ajánlatos, mert a fejlődés kezdeti időszakában a hosszirányú gyarapodás lemarad, és a szár alsó harmada még később is hullámos, sérült lesz.

A rostkender gyomirtó, ezért a legjobb szántóföldi növény kitűnő előveteménye. Nagykiterjedésű gyökérszónája a mélyebben fekvő tápanyagokat is feltárja, és így a kendert követő búzában 15—20%-os termésnövekedés várható.

A kender a talajelőkészítés iránt nagyon érzékeny. A kedvező időben végzett mély talajművelés sokszor eredményesebb, mint az istállótrágyázás. Az augusztus végi 26—32 cm-es őszi mélyszántás után még elég idő van a talaj beérésére, mely a jövő évi terméseredményre döntően kihat. Ezzel szemben a késő ősszel vagy télen végzett mélyszántás határozott terméscsökkenéssel jár. Fokozott gondot kell fordítani a mélyszántás egyenletességére, az osztóbarázdák eltüntetésére. A hengerezés biztosítja az egyenletes téli átnedvesedést, ami a vetés előtti talajelőkészítés egyik feltétele.

Az első tavaszi munka a simítózás, melyet tárcsával vagy kultivátorral csak akkor kell helyettesíteni, ha a talaj erősebben kigyomosodott. A talajmunka mélysége azonban csak 1—2 cm-el haladhatja meg a vetés mélységét. A nem kellően ülepedett talaj, vetéselőtti simahengerezése biztosítja az egyenletes vetésmélységet és elősegíti a kedvezőbb csírázást.

A termelési rendszerben három fajta termesztésével foglalkoznak. Legelterjedtebb a kompolti kender. Kiegyenlített egyenletes termőképességű. Tenyészideje 100—108 nap. A környezethez jól alkalmazkodik. A kóró közepes állománysűrűség mellett eléri a 2—3 m-t. Az Uniko-B kórótermése viszonylag nagyobb. Átlagos tenyészideje 109 nap. A kompolti sárgaszínű kender kórótermése az előbbieknél valamivel kevesebb, tenyészideje is rövidebb (105 nap). A tápanyag-készlet iránt igen érzékeny, különösen sok nitrogént kíván.

A kedvező terméseredmény elérésében fontos tényező a vetés idejének helyes

megválasztása. Március végén, április elején a legmegfelelőbb vetési időpont akkor van, ha a talaj hőmérséklete 4—5 cm mélységben tartósan eléri a 8—10 °C-t. A hidegebb időjárás egyenetlen csírázást eredményez, míg a késői vetés esetén tartani kell a talaj kiszáradásától.

Az eddigi kísérletek azt bizonyították, hogy a legkedvezőbb eredmények a 7 cm-es sortávolsággal érhetőek el. A gabonasortávolság csak szűkségből ajánlatos. A 80 kg/ha vetőmag a talaj minőségétől és az időjárástól függően 5 kg-al több vagy kevesebb lehet. A túlsűrű vetésű kender alacsony marad, és a kórótermés mennyisége sem emelkedik. A legmegfelelőbb csíraszámként hektáronként a 3,2—3,6 milliót tartják. Érdemes azonban megemlíteni, az öngyérülés következtében a betakarítás idejére, a csíraszámnak csak kb. 50—60%-a marad meg. Ennek ellenére nem célszerű kevesebb vetőmagot használni, mert az öngyérülés minden esetben bekövetkezik és ekkor a ritka vetésből durvább kóró lesz.

A vetés utáni fogasolás és hengerezés elősegíti a gyors csírázást. A kendervetést azonban a kikelésig, amidőn a sorok jól láthatók a galamb és fácán kártevéstől óvni kell.

A növényvédelem állati és gombakártevők ellen irányul. Korai vetésben kellő felmelegedés után már május elején felléphet a kiskendermoly. Lárvája a szárba rága magát és tönkreteszi a rostot, esetleg dudorok keletkeznek, vagy a kóró eltörik. Vegyszeres permetezéssel már az első nemzedék tönkretételére kell törekedni. A földibolha kártétele különösen a száraz időjárás mellett 16 °C feletti hőmérsékleten kezdődik és 20—22 °C-on a legerőteljesebb. Bolharágás esetén sürgős porozó védekezés vezet eredményre.

A fehérpenész főleg idősebb növényeken, erősen csapadékos időszakban terjed el. A gomba palástszerűen veszi körül a kóró külső részét és egyaránt pusztítja a hancs és a fás részeket. Az ilyen növény szárának alsó része fehér színűvé válik, később sötétebb lesz, elgöbül, a levelek megsárgulnak és el is pusztulhat. A gombakártevő fertőzőképességét hosszú időn keresztül megtartja, ezért az erősen fertőzött területen több éven át szüneteltetni kell a kender termesztését.

A nagyüzemi kendertermesztési rendszerben a gépi betakarítás alapvető változásokat eredményezett. Technológiájának első tényezője a vegyszeres lombtalanítás. Időpontjának az ún. technikai érettség időpontját tartják, amely akkor van, ha hím egyedek sárgulnak, és száruk felkopaszodott. Az ilyen egyedekből ütésre jelentős pollenfelhő szabadul fel. A helyes időpont megválasztása — általában július végén — a sikeres lombtalanítás egyik feltétele. Kései permetezés részleges eredményű, vagy hatástalan maradhat. Az érett kenderre már alig hat a permetezőszer és alig 40—60%-os határfokot eredményez. A permetezés időpontjaként a késő délutáni órák a legalkalmasabbak. A csekélyebb párolgás, az esti harmatképződés, a hatóanyagot 10—12 óráig tartja oldatban, ami elegendő idő a felszívódásra. A defoliálásra alkalmazott permetezőszerek (Purivel, Euphytan Extra) a méhekre veszélytelenek, sőt a kender után vetendő növényekre sem hatnak. A munka csak mezőgazdasági repülőgéppel vagy helikopterrel végezhető. A jó időben végzett lombtalanítás eredményeképpen a levelek 4—5 nap után deformálódnak, 12—14 nap után megbarnulnak, elhalnak, és kb. 50%-ban lehullnak.

A betakarítást kéveköti aratógéppel végzik. A gép a kenderkórót levágja, marokba rendezi és a kévét zsineggel átkötve a tarlóra dobja. A kedvező száradási viszonyok azt kívánják, hogy a kéve átmérője a közepén ne haladja meg a 20—25 cm-t. A kévékbe kötözött kórót aratás után kúpba állítják, hogy a további vízvesztésig biztosítottá váljon.

Ha a kóró víztartalma 16%-ig csökkent, a gépi bálázás, majd a kazalozás követi kezük. A jelenleg használatos gépek idényteljesítménye 100 ha, így egy-egy termelés-egység ennek egy vagy többszöröse lehet.

A Szegedi Kendertermelési Rendszer és a termelők kapcsolata

Az országos viszonylatban fokozódó kenderkóró igény szükségessé tette a termeltetők és termesztők szoros gazdasági kapcsolatát. A kölcsönös előnyök és a termelékenység minél kedvezőbb fejlesztése érdekében együttműködési szerződésben rögzítették a kapcsolatukat.

A legfontosabb tényezői a következők:

a) A rendszergazda a termelőgazdaság számára biztosítja a „*Rostkendertermelési Rendszer*” elnevezésű iparszerű termelési rendszert és a szerződésben foglaltak szerint közreműködik annak sikeres megvalósításában.

Ennek érdekében a termelési rendszer komplex technológiáját a helyi adottságokra dolgozza ki. Az alkalmazáshoz a legújabb tudományos ismeretek figyelembevételével nyújt szakmai segítséget. Biztosítja a termeltetés biológiai, kémiai és technikai feltételeit. Segíti a gazdaságosságra irányuló törekvéseket, jövedelmezőségi és ágazatfejlesztési tervek kidolgozásában közreműködik.

b) A termelőgazdaság ennek megfelelően kötelezettséget vállal a termelési rendszer 5 évig való alkalmazására. Biztosítja a technológiai feltételek kötelező megtartását, a megfelelő szakképzettségű munkaerőt, a termelés anyagi feltételeit, megfelelő kiterjedésű termőterületek kijelölését, utakkal való ellátását. A termelőgazdaság a jövedelmezőségi számítások érdekében a rendszergazdának adatszolgáltatást nyújt és a költségekről és hozamokról elkülönített számviteli nyilvántartást vezet.

Azzal, hogy Szegeden a Kenderfonó és Szövőipari Vállalat keretében megalakult a kendertermesztés rendszergazdája, kétségtelenül nagy lépést tettünk az önállóság biztosítására.

A termelési rendszergazda megvalósítja mindazokat a feltételeket, melyek mezőgazdaságban is lehetővé teszik az iparszerű termelést.

A kedvező feltételek ellenére a termelés mégsem eléggé vonzó.

Véleményem szerint ebben eléggé nagy szerepet játszik a területegységre vonatkozó magas beruházási költség. A modern technológiára alapozott kenderterület beruházási költsége több mint ötszöröse a korábbi technológiának. Magas a különböző vegyszeres kezelésekből származó költség is, a kézimunkaerő ugyanakkor minimálisra csökken.

Meg kell azonban jegyezni, hogy nálunk még kevéssé terjedt el a mezőgazdaságban az iparszerű termelés, és ennek megfelelően a vállalkozó kedv sem eléggé széles körű.

A kendertermelési rendszer szakembereinek sikerült 6—6,5 ezer hektáron való termesztésre megfelelő vállalkozót szervezni, de a további vetésterület kiszélesítéséhez jelentős szakmai és meggyőző munkát kell végezni.

A vertikális termelési integráció terjedése világjelenség. Ahhoz, hogy ezen a téren előbbre lépünk, a mezőgazdaság szakembereit kell meggyőzni, hogy a korszerűség, a világszínvonalon való termesztés csak a legfejlettebb technológiával érhető el.

Ma még sok esetben tapasztalható a külterjesség felé való haladás gépesítéssel, a legegyszerűbb eljárásokkal a biztos jövedelem elérésére való törekvés. Ugyanakkor a pontosan előírt termesztési feltételek betartása, a csaknem programozott munka még sok esetben nem szívesen látott jelenség a mezőgazdaságban.

Ahhoz, hogy a kívánt vetésterület — évi 10—11 ezer hektáros átlag — elérhető legyen, alapvető szemléletváltozásra is szükség van. E nélkül nemcsak a kendertermesztés terén, hanem rövidesen más területen is átmeneti nehézségek következhetnek be.

Tekintettel, hogy a hazai kendertermesztés megfelelő talajviszonyok mellett azon déli megyékben összpontosul, ahol a termelés és feldolgozás helyei viszonylag közel vannak, a továbbfejlesztés lehetőségei kedvezőek. Meg kell azonban jegyezni, hogy a termelés és az átvétel érdekei közel sem azonosak, de mégis van össznépi érdek is, és ennek megfelelően válna szükségessé a nagyobb fokú koordináció.

Az is tény, hogy a mezőgazdaság és az ipar közötti termelési értékarányok közel sem azonosak. Ma az európai mezőgazdaság egy jelentős része, főként a fejlett tőkés országokban állami árkiegészítésből tartja fenn magát. Mégis fenntartásuk alapvetően szükséges, és néhány ág kivételével senki sem gondol beszüntetésükre.

Magyar viszonylatban pedig különösen fontosnak tartom olyan ágak megtartását, melyek nálunk évszázados múltra tekintenek vissza, a termelési feltételei kedvezőek, csak éppen tudomásul kell venni a világban lejátszódó nagyarányú termelési változásokat, és törekedni kell azok minél kedvezőbb körülmények közötti hazai érvényesítésére.

Összefoglalás

A kenderipari termékek iránti hazai igény állandósult, ugyanakkor a külföldi piacokon ma is versenyképes keresett cikkek.

Az utóbbi két évtized világtermesztési adatai arra utalnak, hogy a legnagyobb termelők egyben legnagyobb fogyasztók is. Nyersanyagaikat csaknem maradéktalanul feldolgozzák, így nyersanyagvásárlásra csekély lehetőség nyílik.

E tények szükségszerűvé teszik a hazai kendertermesztés fokozott fejlesztését úgy, hogy a rendszeres termelési feltételek még kedvezőtlen időjárású években is megoldhatók legyenek.

El kell érni, hogy szerződéses termeléssel többéves viszonylatban biztosítottá válják az évi 10 ezer hektáros vetésterület és ezzel 85—90 ezer tonna rostkenderkóró. Ennek elérése érdekében a mezőgazdaság szakemberei körében fokozott szakmai propagandát kell folytatni.

A termelőket meg kell győzni, hogy csak iparszerű termeléssel, a legmodernebb technikával érhető el a nemzetközileg elvárt színvonal.

Kedvezményekkel tovább csökkentendők a beruházási költségek.

A hazai nyersanyagátvételi árakat közelíteni kell a nemzetközi piacokon kialakult értékekhez.

Az árkiegészítést elsősorban a feldolgozóipart magában foglaló minisztériumnak kell vállalnia.

IRODALOM

- [1] CANDOLLE A.: *Termesztett növényeink eredete*. Bp. 1894.
- [2] CZETTLER J.: *Az emberi gazdálkodás története*. Bp. 1939.
- [3] MOHOLI K.: *A magyar kender gazdaságföldrajza*. Főisk. Tud. Közl. Szeged, 1958.
- [4] MÁNDY GY.—BÓCSA I.: *A kender*. Bp. 1962.
- [5] ENSZ Mezőgazdasági Statisztika. 1976.
- [6] *Szegedi Kendertermelési Rendszer*. Szeged, 1977.
- [7] MOHOLI K.: *A Szegedi Kenderfonógyár szerepe Szeged gazdasági életében*. Főisk. Tud. Közl. Szeged, 1958.
- [8] MOHOLI K.: *Szeged textilipara*. Főisk. Tud. Közl. Szeged, 1959.

DIE ROHMATERIALVERSORGUNG DER HANF-VERARBEITENDEN INDUSTRIE UNGARNS AUS HEIMISCHEM ANBAU UND IMPORT

Károly Moholi

Der heimische Anspruch auf Erzeugnisse der Hanfindustrie ist konstant geworden, gleichzeitig stellen diese auch heute auf ausländischen Märkten konkurrenzfähige, gefragte Artikel dar.

Die Welt-Anbaudaten der letzten beiden Dezennien deuten darauf hin, dass die grössten Erzeuger gleichzeitig auch die grössten Konsumenten sind. Ihre Rohmaterialien arbeiten sie fast restlos auf, so dass sich für den Ankauf von Rohstoffen nur geringe Möglichkeiten bieten.

Diese Tatsachen machen eine gesteigerte Förderung des heimischen Hanfanbaues nötig, so dass die systematischen Produktionsbedingungen selbst in Jahren mit ungünstigen Witterungsverhältnissen erfüllbar seien.

Es muss erreicht werden, dass mittels vertraglicher Produktion in mehrjähriger Relation ein Saatgebiet von 10 000 Hektar pro Jahr — und damit 85—90 000 Tonnen Faser-Hanf-Dürkraut-gesichert seien.

Um dies erreichen zu können, muss im Kreise der landwirtschaftlichen Experten eine gesteigerte fachliche Propaganda gestartet werden.

Die Produzenten müssen überzeugt werden, dass nur mit industrimässigen Anbau, mit der modernsten Technik das international erwartete Niveau erreicht werden kann.

Mit Begünstigungen müssen die Investitionskosten weiter gesenkt werden.

Die Preise bei der heimischen Rohstoffübernahme müssen denen auf internationalen Märkten angepasst werden.

Die Preisergänzung muss in erster Linie das die Verarbeitungsindustrie beinhaltende Ministerium übernehmen.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПЕНЬКОВООБРАБАТЫВАЮЩУЮ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ОТЕЧЕСТВЕННЫМ И ИМПОРТНЫМ СЫРЬЁМ

К. Мохоли

Отечественные потребности в продуктах конопляной промышленности стали постоянными, в то же время они на зарубежных рынках и сегодня являются дефицитными, конкурентноспособными.

Данные мирового производства последних двух десятилетий указывают на то, что самые крупные производители являются и самыми крупными потребителями. Сырьё своё почти все обрабатывают и таким образом его нехватает на закупку.

Эти факты делают необходимым усиленное развитие отечественного производства конопли так, чтобы были обеспечены условия систематического производства и в годы с неблагоприятными погодными условиями.

Надо достичь того, чтобы на договорных началах на несколько лет производством было обеспечено посевная площадь в 10 тысяч гектаров и вместе с ней 85—90 тысяч тонн пенькового волокна.

В интересах достижения этого нужно вести усиленную пропаганду среди специалистов сельского хозяйства.

Надо убедить производителей в том, чтобы желаемый уровень в международном масштабе достигли только путём квалифицированного производства при помощи современной техники.

Капитальные затраты можно снижать дальше льготами.

Цены отечественной приёмки сырья надо приблизить к ценам международного рынка.

Разницу в ценах должно покрыть в первую очередь министерство по обрабатывающей промышленности.