



MÉRJ RENDESEN

Email könyv 95.

Verőce, 2015. 08. 05.

ALL RIGHTS RESERVED!
TUDOMÁNYOS RENDŐRSÉG PJT, 2621 Lugosi u. 71.
Tejfalussy András (1-420415-0215) okl. vill. mérnök
tudományos méréstani szakértő

ujvizforras@gmail.com

+36/20/2181408

Előszó

Az elkezdődött on-line tudományos kutató képzés a nemzetközi szabadalmaim szerinti bevált megoldásokon alapul. Az anyaga változatlan formában szabadon terjeszthető, de a szoftvereimmel és létesítmény terveimmel kapcsolatos minden szerzői jogot fenntartok. Csak telefonos és email tanácsadásra vállalkozom.

Verőce, 2015. 08. 25.

Tejfalussy András



I.

GRADIENS-TÜKRÖZÉSI SOFTWARE

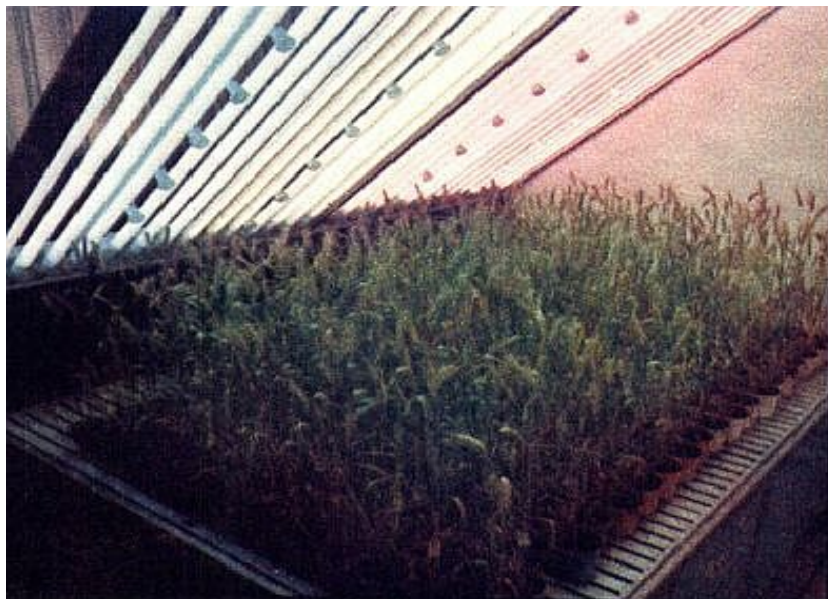


**két térgradiens anyagkezeléssel
csoportosított
anyagtulajdonságok
acéllemezben**

A 163839. lajstromszámú. 1970. szept. 22. elsőbbségű
magyar szabadalomban leírt kutatásgyorsítási software.

All Right Reserved. Tejfalussy András

(gradienslemez1.PDD)



A HAGYOMÁNYOS FITOTRON a természetet „utánozza”, a növényekre program szerinti „időjárással” hat. Az inhomogenizátorral kombinált fitotron ellenőrzi a hagyományos (homogén) fitotronok megvilágítás-erősségi és színbeállítási adatait. Ehhez a kísérleti búza-„tábla” tulajdonságeloszlásait (érés idő, kalászonkénti szemszám, szemsúly stb.) inhomogén megvilágítással — egymásra merőleges megvilágítás-erősség és színhatások kombinált alkalmazásával — strukturálja és vizsgálja

Az általam feltalált GTS (gradienscsökkentéssel kutatásgyorsítás és kutatásautomatizálás) egyaránt alkalmas fémkutatásra, növénykutatásra és sok egyéb kutatásra is. A Gradiens-fitotron csak az egyik alkalmazása. Korlátozatlanságát az 1970-es bejelentési elsőbbségű alábbi szabadalmam is tanúsítja:

Tudományos kutatás felgyorsítási eljárási találmányom franciaországi szabadalmi elsőbbsége:

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication : 2.108.409
N° d'agrément national : 71.34109

(15) BREVET D'INVENTION

PREMIÈRE ET UNIQUE PUBLICATION

(22) Date de dépôt 22 septembre 1971, à 16 h 13 mn.
Date de la décision de délivrance..... 24 avril 1972.
Publication de la délivrance..... B.O.P.I. — «Listes» n. 29 du 19-5-1972.

(51) Classification internationale (Int. Cl.) G 01 n 25/00/G 01 n 1/00.

(71) Déposant : CSEPELI FEMMU, résidant en Hongrie.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataires : Cabinet Regimbeau, Corra, Paillet, & Martin.

(54) Procédé et appareil pour rendre optimale une technique à un ou plusieurs paramètres.

(72) Invention de : Andras Tajfalussy.

(33) (32) (31) Priorité conventionnelle : Demande de brevet déposée en Hongrie le 22 septembre 1970, n. CE-781 au nom de la demanderesse.

II.

Az MTA MKI-ban működtetett Gradiens-fitotron (hőmérséklet gradienses) készüléknek sokkal későbbi, 1975-ös a szabadalmi elsőbsége. (Előzőleg hőmérséklet gradiens nélkül használták az eljárási szabadalmamat.)

United States Patent [19] (11) **4,091,566**
 Horváth et al. (45) **May 30, 1978**

[54] **EQUIPMENT FOR THE INVESTIGATION OR OPTIMIZATION OF THE PROPERTIES AND RAISING METHODS OF ORGANISMS** 3,870,873 3/1975 Mañory 47/17 X
3,903,151 9/1975 Eiser 47/17 X
3,956,852 5/1976 Ceausescu 47/17

[75] **Inventors:** István Horváth, Eстерgom; Sándor Küröspataky, Budapest; Sándor Rajki, Martonvásár; András Tejfalussy, Budapest; Tibor Tschaeer, Martonvásár, all of Hungary

[73] **Assignee:** Magyar Tudományos Akadémia Mezőgazdasági Kutató Intézete, Martonvásár, Hungary

[21] **Appl. No.:** 720,206
 [22] **Filed:** Sep. 3, 1976
 [30] **Foreign Application Priority Data**
 Sep. 3, 1975 Hungary MA 2716

[51] **Int. Cl.:** A01G 9/02
 [52] **U.S. Cl.:** 47/17; 47/DIG. 6; 47/58
 [58] **Field of Search:** 47/17, 59, 1, 13, 58, 47/DIG. 6

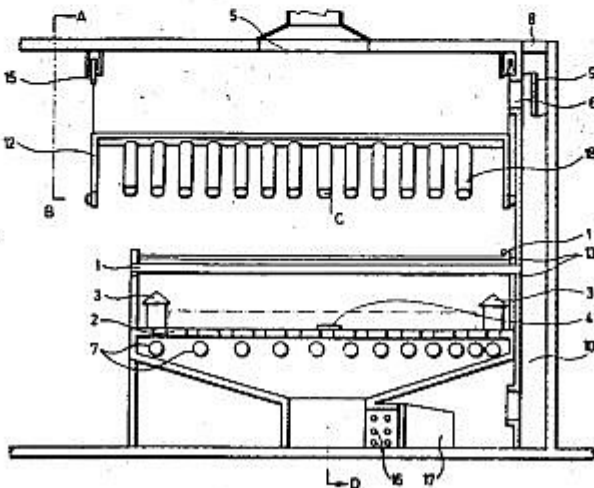
[56] **References Cited**
U.S. PATENT DOCUMENTS
 1,827,530 10/1931 Le Grand 47/17 X
 2,013,924 10/1935 De Lboebe 47/18
 3,124,903 3/1964 Truhan 47/17
 3,434,231 1/1969 Truhan 47/17 X
 3,481,072 12/1969 Yoshida et al. 47/17
 3,613,308 10/1971 Klein et al. 47/17
 3,869,836 3/1975 Fischer 47/17

FOREIGN PATENT DOCUMENTS
 22,524 10/1956 Germany
 2,306,275 4/1973 Germany
 66,509 10/1950 Netherlands

Primary Examiner—Robert E. Bagwill
Attorney, Agent, or Firm—Young & Thompson

[57] **ABSTRACT**
 The invention relates to equipment for the investigation or optimization of the properties and/or raising methods of organisms, having a growth or breeding surface and/or space for the treatment and/or investigation of the organisms, and, if desired, sensory units for recording the values of environmental factors affecting the organisms and/or the properties of the organisms. According to the invention, the equipment has one or more treating and/or controlling units creating continuous or varying regular distributions acting in diverse directions with respect to at least two environmental factors. With the help of the equipment according to the invention, the properties of organisms and the effects and interactions of the conditions under which they are raised can be elucidated and optimized in a simple manner, using a minimum number of experimental individuals, a minimum amount of material and an extremely short experimental period.

10 Claims, 8 Drawing Figures



III.

Az MTA MKI (hőmérsékleti gradienses) Gradiens-fitotront üzembehelyezés (1980)

Ikt.sz: 459.016/78/41.

ÉRTÉKELŐ JELENTÉS.

Az MTA. Mezőgazdasági Kutató Intézete, Martonvásár, felkérte az Aero-és Termotechnika Tanszékét "Változtatható gradiensű inhomogén hőmérsékleteloszlások létrehozására alkalmas növénynevelő berendezés kifejlesztésére és kísérleti példányának elkészítésére."

A megtervezett és elkészített berendezést a következő paraméterek jellemzik:

A berendezés 144 cserép elhelyezésére alkalmas 2,0 x 2,0 x 0,8 m befoglaló mérettel rendelkezik.

A berendezés légellátását két eltérő hőmérsékletű szabályozott klimarendszer biztosítja.

Az inhomogén hőmérsékletmező kialakításához egy-egy sorban /12-12 db cserép/ azonos hőmérsékletű levegő szükséges, és soronként /12 sor/ az előírt hőmérsékletgradiensnek megfelelően változnia kell a léghőmérsékletnek. Ezen feltétel biztosításához minden egyes sorhoz egy keverő és arány szabályozót alakítottunk ki, amely a hideg és meleg levegő arányát változtatja oly módon, hogy az egy sorba jutó összlevegő mennyisége ne változzon. Ezáltal biztosítottuk, hogy az egyes sorokhoz azonos levegőmennyiség jusson, ott egyenletesen szétosztva az egyes cserepekhez jutó levegő mennyisége is azonos legyen.

A levegő a növénynevelő berendezés felületére a cserepeket tartó műanyag tálcák furatain keresztül lép ki. A berendezés szabályozásának lehetősége:
Az egyes cserepeken, ill. az egész felületen kilépő levegő mennyisége a ventilátor fordulatszámának változtatásával szabályozható.

Code: GradFitErtekeloJel800131a

A hőmérsékletgradiens változtatásának lehetősége:

- a gradiens meredeksége a két klimarendszer által előállított levegő hőmérsékletkülönbségének változtatásával módosítható,
- a gradiens jellege azaz lineáris, vagy attól eltérő gradiens a hideg és meleg levegő soronkénti arányának változtatásával állítható be.

A berendezés be szabályozását terheletlenül, azaz cserepek nélkül végeztük el. A hőmérsékletváltozás lineáris volt, soronként 1°C -al nőtt a tálvákon kilépő levegő hőmérséklete. Egy-egy soron belül /12 tálcá/ a léghőmérséklet egyenletessége a $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ -os tűrésszel belül volt.

A cserepeken kilépő levegő sebességét a tálcák fölött 20 cm-rel mértük. Az átlagsebesség értéke $0,6$ m/sec volt az eltérés $\pm 0,2$ megengedett tűrésszel belül adódott.

Budapest, 1980. január 31.

Kiss Endréné
/Kiss Endréné dr/
témavezető

Code: GradFitErtekeloJel800131b

IV.

MTA MKI -ből kiszármazott hivatalos szakvélemények az MTA MKI Gradiens- fitotronjában alkalmazott eljárási találmánnyal elért és elérhető eredményekről

1.

Dr. Kristóf Lászlóné kutatómérnök cikke, a martonvásári Gradiens-fitotron alkalmazásával elért tudományos kutatási eredményeiről (1980),

előtt tartásával pontosan kell ismerni a növény hőmérsékleti igényének azt az alsó határértékét, ahol növekedése és fejlődése kiegyenlített, termőképessége a legnagyobb.

A paprika hőigényét az utóbbi években klímakamrában, szabályozható hőmérsékleti-, fény- és pára viszonyok mellett vizsgáltuk. Előzetes kísérleteink alapján megbizonyosodott, hogy az egyes fajták környezeti igénye nagymértékben eltér, így részletes vizsgálatainkat a Zöldségtermesztési Intézetben előállított Soroksári hajtató fajtával folytattuk. Az MTA Mezőgazdasági Kutató Intézetével /Martonvásár/ együttműködve, annak fitotronjában tervezett és megépített inhomogén klímakamrában állítottunk be kísérletet, melynek során két tényezőnek, a hőmérsékletnek és a megvilágítás erősségének a hatását vizsgáltuk.

Mesterséges körülmények között a nappal 16, az éjszaka 8 órán át tartott.

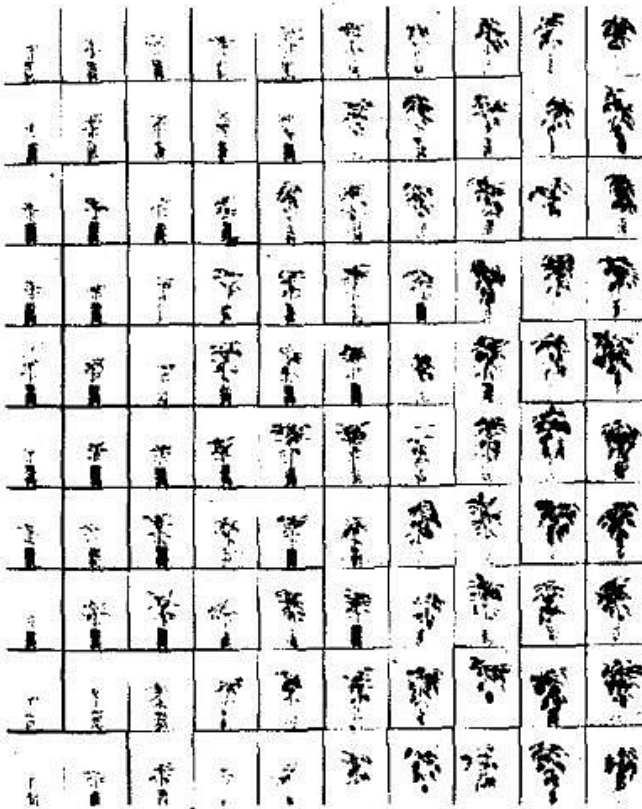
A hőmérséklet nappal 15 °C és 25 °C között úgy változott, hogy az egyes kezelé-

sek 1 °C-szal tértek el egymástól. Az éjszakai hőmérséklet a nappali hőmérsékletnél 2 °C-szal volt alacsonyabb, tehát 13 °C és 23 °C között változott.

A megvilágítás erőssége a hőmérsékleti kezelések irányára merőlegesen 10'000 és 20'000 lux között, egyenletesen növekvő mértékben oszlott el.

A kísérletben 100 db növényt vizsgáltunk, amely az inhomogén kamrában kidolgozott beállítási módszer szerint ugyanennyi kezelést jelentett.

A növényeket 1 literes tőzeg és homok 2:1 arányú keverékével töltött műanyag konténerekben neveltük. A magvakat helyre tettük és a kiegyenlített állomány biztosítása érdekében a növényeket fejlettségük alapján kétszer szelektáltuk, az azonos magasságu és levélszámu egyedeket hagyva egy-egy konténerben. A palántákat 14 napig, azaz 2 lombleveles korukig nappal 29 °C, éjjel 26 °C-os klímakamrában neveltük, azután kerültek a növények inhomogén környezetbe. A tápanyagutánpótlást Voll-



▲ A hőmérséklet / 15°C-25°C között / változásának hatásgörbéje a paprika növények növekedésére.

▲ A Soroksári hajtató paprikafajta növekedése inhomogén mezőben.

/Foto: Vácsy Attila, Martonvásár./

előtt tartásával pontosan kell ismerni a növény hőmérsékleti igényének azt az alsó határértékét, ahol növekedése és fejlődése kiegyenlített, termőképessége a legnagyobb.

A paprika hőigényét az utóbbi években klímakamrában, szabályozható hőmérsékleti-, fény- és pára viszonyok mellett vizsgáltuk. Előzetes kísérleteink alapján bebizonyosodott, hogy az egyes fajták környezeti igénye nagymértékben eltér, így részletes vizsgálatainkat a Zöldségtermesztési Intézetben előállított Soroksári hajtató fajtával folytattuk. Az MTA Mezőgazdasági Kutató Intézetével /Martonvásár/ együttműködve, annak fitotronjában tervezett és megépített inhomogén klímakamrában állítottunk be kísérletet, melynek során két tényezőnek, a hőmérsékletnek és a megvilágítás erősségének a hatását vizsgáltuk.

Mesterséges körülmények között a nappal 16, az éjszaka 8 órán át tartott.

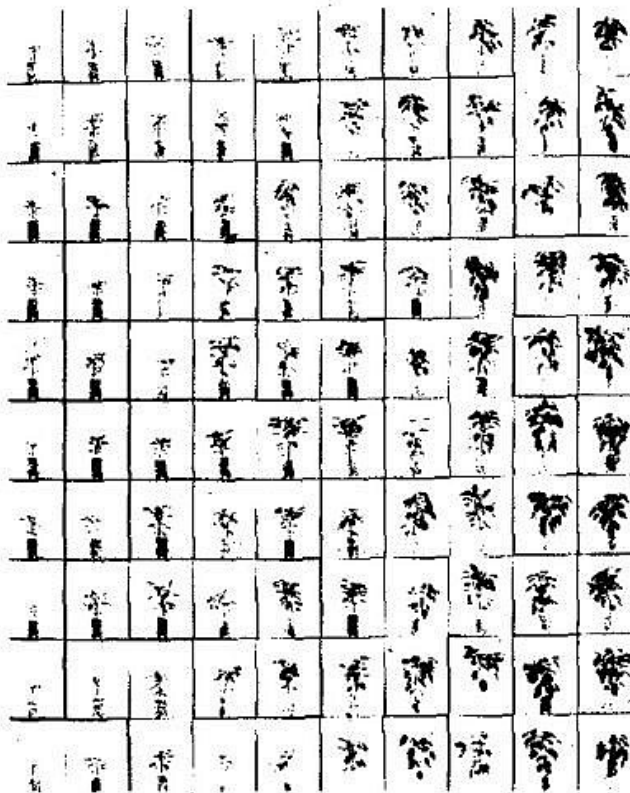
A hőmérséklet nappal 15 °C és 25 °C között úgy változott, hogy az egyes kezelé-

sek 1 °C-szal tértek el egymástól. Az éjszakai hőmérséklet a nappali hőmérsékletnél 2 °C-szal volt alacsonyabb, tehát 13 °C és 23 °C között változott.

A megvilágítás erőssége a hőmérsékleti kezelések irányára merőlegesen 10'000 és 20'000 lux között, egyenletesen növekvő mértékben oszlott el.

A kísérletben 100 db növényt vizsgáltunk, amely az inhomogén kamrában kidolgozott beállítási módszer szerint ugyanennyi kezelést jelentett.

A növényeket 1 literes tőzeg és homok 2:1 arányú keverékével töltött műanyag konténerekben neveltük. A magvakat helyre vettük és a kiegyenlített állomány biztosítása érdekében a növényeket fejlettségük alapján kétszer szelektáltuk, az azonos magasságu és levélszámu egyedeket hagyva egy-egy konténerben. A palántákat 14 napig, azaz 2 lombleveles korukig nappal 29 °C, éjjel 26 °C-os klímakamrában neveltük, azután kerültek a növények inhomogén környezetbe. A tápanyagutánpótlást Voll-



▲ A hőmérséklet / 15°C-25°C között / változásának hatásgörbéje a paprika növények növekedésére.

▲ A Soroksári hajtató paprikafajta növekedése inhomogén mezőben.

/Foto: Vécsey Attila, Martonvásár./

dünger és Peretrix 3 komplex műtrágyák program szerint összeállított vizes oldatával biztosítottuk.

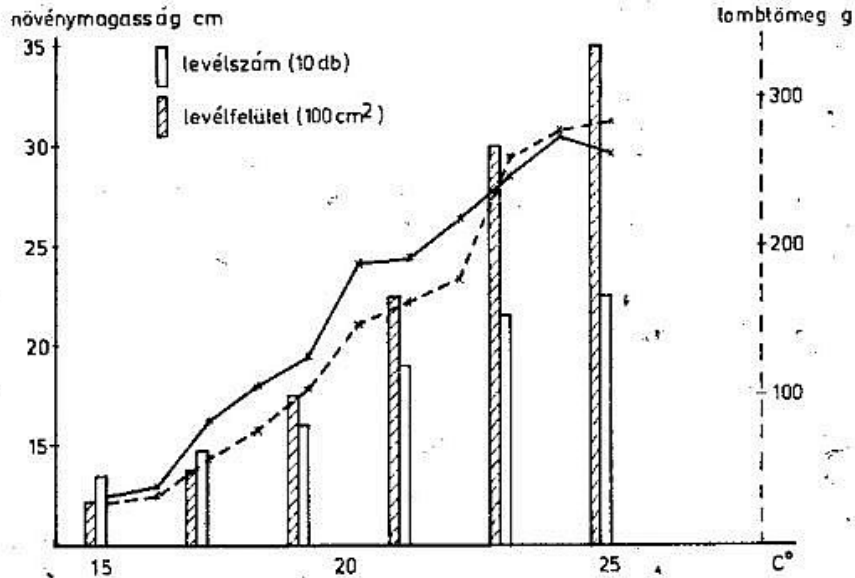
A kísérlet során hetenként mértük a növény-magasságot, megszámoltuk a leveleket, a bimbókat, a virágokat és a kötött terméseket, majd az inhomogén kezelés megkezdésétől számított 11. héten a kísérlet felszámolásakor megmértük a zöld növényi részek és a termés tömegét, valamint a lomb felületét is.

A kísérlet eredményeit összegezve megállapítható, hogy az adott erősségű megvilágításnál /10'000-20'000 lux/ a fény kevéssé gyakorolt hatást a Soroksári hajtató paprika növekedésére és fejlődésére. Szignifikáns eltérés egyik vizsgált tulajdonságnál sem volt kimutatható. A megfigyelések tapasztalatai szerint a virágzás és a termés-kötés az erősebb megvilágítás hatására hamarabb ment végbe, ugyanakkor a kevesebb fényben növényenként több termés képződött. Ugy tűnik, hogy a megvilágítás erősségének alsó határa is már kielégítette a paprika fényigényét, az erősebb fény az adott körülmények között a luxusellátás szintjén volt, mérhető hatást nem váltott ki.

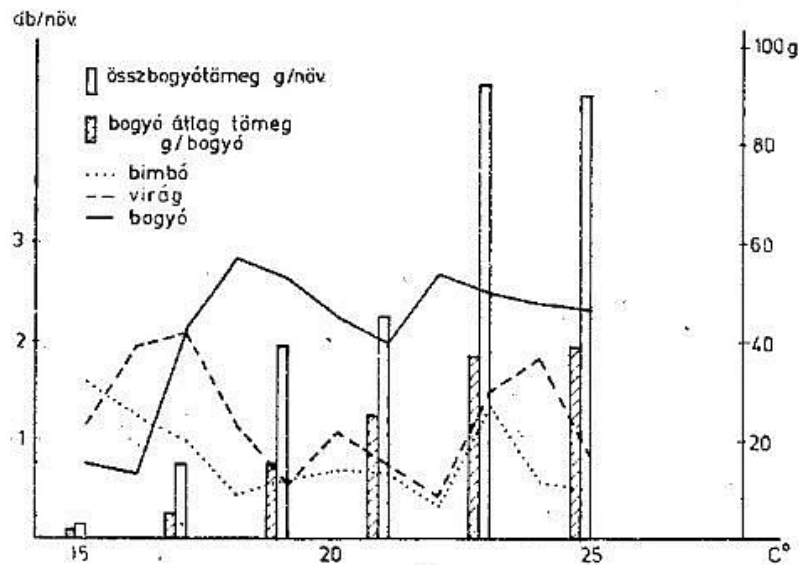
A hőmérsékletnek a paprika növekedésére és fejlődésére gyakorolt hatása rendkívül jól megmutatkozott az inhomogén környezetben. A növény vegetatív növekedésének mutatóit a kísérlet befejezésekor mért értékek alapján 10 db növény átlagában dolgoztuk fel /1.ábra/. A növények magassága a hőmérséklet emelkedésével arányosan növekedett, majd a 24 - 25°C körüli értékben leállt. A levélszám változás nem követte ilyen mértékben a hőmérséklet változását. Alacsony hőfokon is viszonylag sok, de apró levél képződött. A hőmérséklet emelkedésének hatására azonban erőteljesen nőtt a növény összlevél felülete és tömege.

A generatív részek /2.ábra/ adatainak elemzéséből kitűnik, hogy az összetermés a magas hőmérsékleten a legnagyobb. Jóllehet a 18-20°C körüli hőmérsékleten is magas volt a bogyók száma, de növekedésük lassabb, átlagtömegük kisebb volt, teljes kifejledésükhöz hosszabb időre lett volna szükség. /24-25°C-on, a kísérlet felszámolásának idején, a bogyók már bepirosodtak./

A bimbó- és virágszámlálási adatok ugy tün-
tetik fel a helyzetet, mintha az alacsony /16-18°C-os/ és a magas /23-24°C-os/ hő-



1. ábra A hőmérséklet hatása a paprika (Soroksári hajtató) vegetatív tömeggyarapodására.



2. ábra A hőmérséklet hatása a paprika (Soroksári hajtató) reprodukív szerveire

működését kedvezne képződésüknek. Helyesebb azonban úgy megítélni az ábrát, hogy ezeken a hőmérsékleteken a növény kevésbé volt megterhelve, vagy azért, mert alig fejlesztett termést, vagy azért, mert már beérlelte azt.

Az adatok feldolgozása során a variációs koefficiensek kiszámításával az is bebizonyosodott, hogy a növényállomány a ma-

gasabb hőmérsékleten minden tekintetben kiegyenlítettebb volt.

A program szerint szabályozott hőmérséklet pontos hőösszegszámítást tett lehetővé, mellyel az egyes fejlődési szakaszok bekövetkeztét lehetett jellemezni /L.táblázat/. A fehérbimbó megjelenéséhez - a két lombszevles állapottól számítva - a 4-10 levélre volt szükség, a hőmérséklettől függően.

Láblázat

A különböző hőmérsékleten nevelt Soroksári hajtató paprika fajta fejlődési szakaszainak jellemzése /Mertonvásár, 1981/

a/ A különböző hőmérséklet hatása a jelzett fejlődési állapot eléréséhez szükséges időszak /hét/ hosszára

Fejlt. stádium	Hőmérséklet nappal/éjjel /°C/										
	15/13	16/14	17/15	18/16	19/17	20/18	21/19	22/20	23/21	24/22	25/23
Fehérbimbó	10	10	7	6	6	5	5	5	5	5	4
Virág	11	11	8	8	7	7	6	6	5	5	5
Kötés	-	-	10	10	8	8	7	7	6	6	6

b/ A különböző hőmérséklet hatása a jelzett fejlődési állapot eléréséhez szükséges hőösszegre /1000 °C/

Fehérbimbó	23,4	25,8	19,2	17,5	18,5	16,2	17,1	17,9	18,8	19,6	16,4
Virág	25,7	28,3	21,9	23,3	21,6	22,7	20,5	21,5	18,8	19,6	20,4
Kötés	-	-	27,4	29,1	24,6	26,0	23,9	25,1	22,5	23,5	24,5

c/ A különböző hőmérséklet hatása a jelzett fejlődési állapot kifejllesztett levélszámra /db/növény/

Fehérbimbó	13,6	12,7	11,8	12,7	15,0	14,3	15,9	16,4	22,3	25,0	16,1
Virág	13,6	14,7	13,9	15,3	18,2	20,2	18,5	19,9	22,3	25,0	28,0
Kötés	-	-	16,6	19,4	19,7	22,6	22,9	22,8	29,0	28,7	34,0

* Az adatok a paprika 2 lombszevles fejlettsége után kapott eltérő hatást mutatják.

gően. A hőösszeget a hőmérsékleti értékek összeadásával számoltam ki. Azért így, mert valamennyi hőmérséklet még aktívnak tekinthető a paprika növekedése és fejlődése szempontjából.

Az adatokból úgy tűnik, hogy a hőösszeg igényt a hőfok nagymértékben befolyásolja. A 20/18°C és az ennél magasabb hőmérsékleten 16.000°C körüli hőmennyiség elegendő a fehérbimbó megjelenéséhez, 15/30°C-on már 23.000°C-ra volt szükség. Hasonló tendencia mutatkozott a virág és a termés fejlődésénél is.

A levélszám, bármennyire is egyszerűen felvételezhető adat, nem nyújt megbízható tám-

pontot a paprika egyes fejlődési szakaszainak jellemzésére.

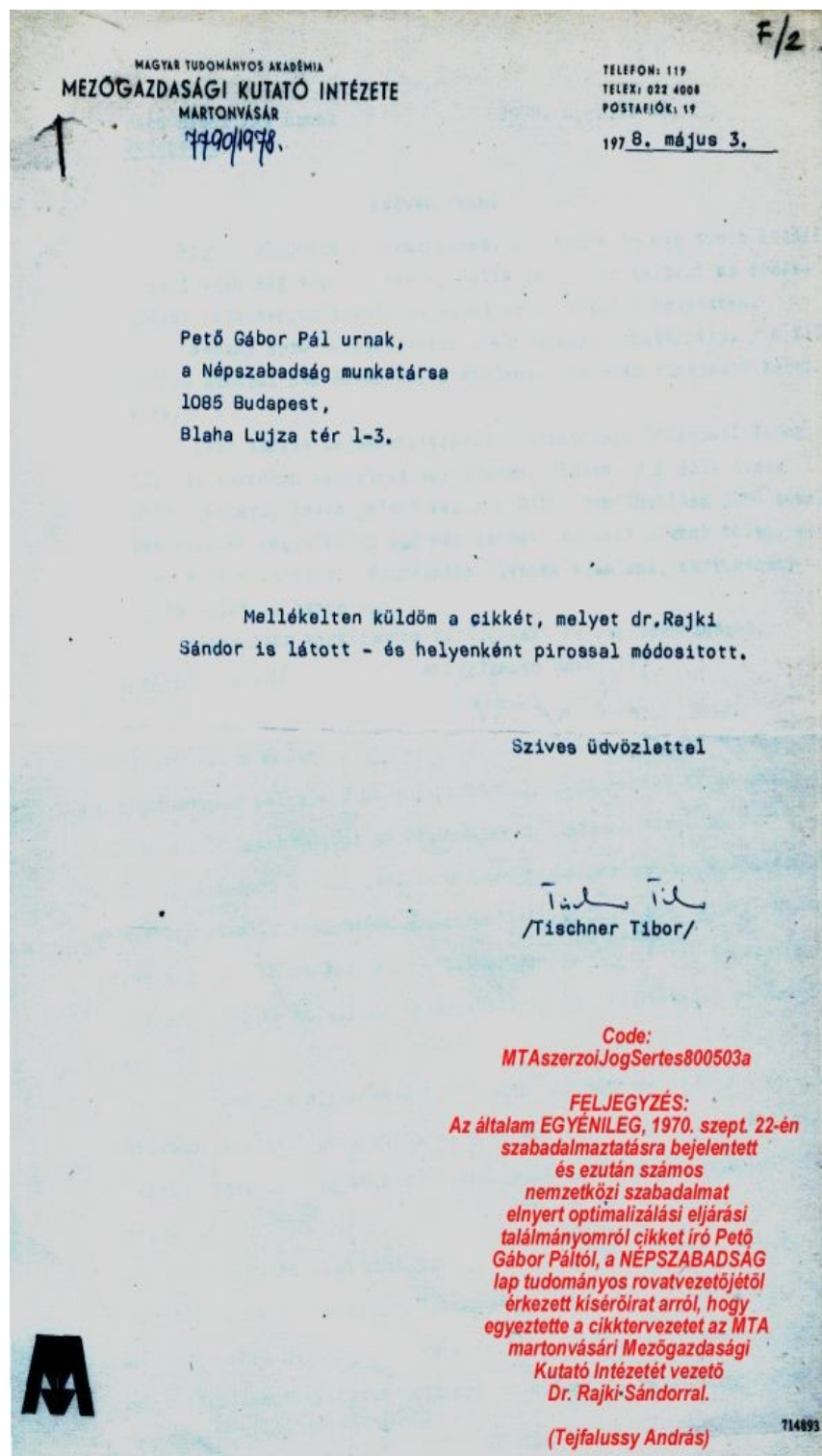
A hőösszeg értékekből - természetesen további finomítások útján - olyan természetési programot lehetne összeállítani, amely pontosan követné a paprika bimbóképzéséhez, virágzásához és terméskötéséhez optimális hőmérsékleti értékeket.

A Soroksári hajtató paprikafajta-hőmérséklet-igényéről az inhomogén klimakamrában sokrétű és szerteágazó információkat kaptunk egy kísérleten belül. Ezek az adatok azonban nem tekinthetők véglegesnek, a kritikus hőmérsékleti mezőket tovább finomítva folytatjuk kísérleti munkánkat.

GTS-ANTIRANDOM Software
All Rights Reserved by inventor
Dipl. ing. András Tejfalussy
Hungary

2.

Dr. Rajki Sándor MTA MKI főigazgató szakvéleménye a Gradiens fitotronban alkalmazott optimalizálási eljárásom előnyeiről, amelyet a Népszabadság napilap közzétett (1978)



Kolumbusz tojása?

Új magyar módszer a kutatások hatékonyságának növelésére

A természettudományi és műszaki kutatások kísérleti része általában nehéz, kockázatos, hosszadalmas és mindezek következtében drága. A kutatóknak sok változatot kell kipróbálniuk, előállítaniuk; ehhez csatlakozik még a sok adat feldolgozásával — még számítógépek alkalmazása esetén is — együtt járó hosszú idő.

A kutatások hatékonyságának fokozása hosszabb ideje mind növekvő mértékben hangzott át az igény. Ezért figyelemre méltó a módszer, amelyet erre a célra egy magyar kutatómérnök dolgozott ki, és amely sokoldalúan alkalmazható, túl az eredeti felhasználási területen.

Ezer helyett egy

A módszert **optimalizálásnak** nevezik. Megalkotója, **Tejfalussy András villamosmérnök** — akkor a Csepel Művek Fémművének kutatómérnöke — eredetileg olyan-fajta feladatok megoldására dolgozta ki, amelyeknek érzékeltetésére a következő példa alkalmas:

A Fermax N elnevezésű ötvözetlen lágymágneses acélszalag gyártástechnológiájával gond volt. Az elérendő cél az volt, hogy keménysége a lehető legkisebb legyen, szerkezete pedig aprózóméretű, ábrakészíthető.

A kutatás első szakaszában azt kellett megvizsgálni, hogy vajon a gyártás három technológiai lépése — a dekarbonizáló hőkezelés, a megindozott mértékű hengerlés és a fényes lágítás — hogyan hat a kívánt végállapot emeltet jellemző tulajdonságaira, a keménységre és a szerkezetre.

Mi a szokásos a hagyományos eljárás hasonló esetében? Mivel darabokat készítenek és azokat sorban vizsgálják, megmunkálás három emeltet lépésben, megpedig úgy, hogy mindig csak az egyiket változtatják. Példánkban maradványt mondjuk tíz mintát vesznek, mindegyiket más hőmérsékleten dekarbonizáló hőkezelésnek vetik alá, ugyanakkor a hengerlési nyomás és a fényes lágításnál alkalmazott hőmérséklet, továbbá a hevítési és hűtési időtartam változatlan. Így kapunk tíz — egyenként megvizsgálható — mintadarabot. Azután mindegyiket a hengerlést változtatják, mondjuk az egyszerűség kedvéért, hogy itt is tízféle hengernyomást választanak ki. Így már száz mintát kaptunk. Most ezek mindegyikét kipróbálnak maradványt ennél a számnál — tízféle fényes lágítást — a minták száma máris ezer. (Nem szólva arról, hogy „egy kísérlet — nem kísérlet”, mindegyikből többet kell készíteni.)

Hogyan alkalmazták az optimalizálási eljárást? Abból indultak ki, hogy feltehető: az eredmény a dekarbonizálás idejétől és a fényes lágítás hevítési és hűtési sebességétől függ. Vettek tehát egy mintadarabot és azon az egyik szélétől a másikig tízféle dekarbonizálási hőmérsékletet alkalmaztak, erre merőleges irányban pedig tízféle fényes lágítási hőmérsékletet. Így tehát egyetlen mintadarabon megkapták azt a százféle változatot, amelyet korábban száz különálló mintadarabon kellett értékelni. Egy mintadarabon szemmel láthatóvá válik az optimum — a legjobb értékombináció — helye, s ebből az értékek.

Tehát: kevesebb mintát kellett megmunkálni, ami sokkal gyorsabban történhet, kevesebb mintát kellett megvizsgálni, s ezzel ismét csökken az idő- és energia-felhasználás. Ugyanígy kell azután két másik változót is egy mintán egyszerre kipróbálni. A mintadarabon létrehozott mesterséges inhomogenitás (egyenlétlenség: minden helyen más a két változó kombinációja!) révén a kutatást az adott esetben a Csepel Fémművében a hagyományosnál 16-szor rövidebb idő alatt fejezték be. A kutatási idő azonban általában egy századrészre csökkenthető — ha pedig (amire már szint-

tén tett szolgálati szabadalmi bejelentést a Csepel) számítógépes vezérlésűvé fejlesztik, tovább gyorsul és válik olcsóbbá a kutatás. A legújabb inhomogén módszerekkel már sok változót lehet egy mintán egyszerre kipróbálni és optimalizálni.

A kamilla bemutatja

A módszer — ha úgy tetszik: kutatási elv — így előadva rendkívül egyszerű. Mögötte bonyolult, elméletileg és matematikailag megalapozott háttér van, amely azonban még szakemberek számára is nehezen közelíthető meg, itt semmi esetre sem volna értelme belebocsátkozni.

Az egyszerűség Tejfalussy András módszerének egyik erőssége — és érvényesülésének egyik akadály is. Ugyanis olyan egyszerű, hogy először senki nem akarja elhinni, hogy ez újdonság. „Kolumbusz tojása!” — mondják. — Lehettelen, hogy erre még senki nem jött rá eddig!

Ugyanakkor mégis tény, hogy a szakirodalomban ez az elv nem ismeretes. Vizsgált sok, különféle, nagyon különböző kutatási területen máris sikerrel próbálták ki Magyarországon.

A Magyar Tudományos Akadémia meghívására **Meggyesvári Katalin** fizikus és **Rajki Sándor** akadémikus az igazgató kommentár nélkül letette elém az asztalra a mintát, és az Akadémiahoz beérkezett jelentésének másolatát. Ebben első helyen, a legjelentősebbnek minősített eredmények között is kiemelve említi meg ennek a módszernek a kutatásban való alkalmazását, ami a fitotronban folyó kutatás hatásfokát megsokszorozta.

A fitotron olyan berendezés, amelynek szekrényében és kamráiban szinte teljes egészében körkörös körben tudják a kísérleti növényeket tartani: a fény időtartama, színösszetétele ugyanúgy változtatható, mint a nedvesség, a levegő páratartalma, és még több olyan tényező, amelyek a növények tenyésztésére, terméshozamára befolyása van.

Pillantsunk be képzeletben az egyik ilyen kamrába. Jómógam **Tischner Tibor** villamosmérnöknek, a fitotron műszaki vezetőjének társaságában be is léphettem oda. Az asztalon cserepekben növények, fölöttük fénycsövek, amelyekből egyenként a megvilágítás, a hőmérséklet és a páratartalom állandó. A programvezérelve működő kamrák — és a kisebb szekrények — sora kell ahhoz, hogy kipróbálják egy növényváltozat természetesen szerepel jászó összes létező valamennyi kombinációját.

De itt is alkalmazható a kutatás hatékonyságának növelésére az optimalizálási elv, vagy — amint **Rajki Sándor** akadémikus nevezte — a **szabályos inhomogenitás** rendszere.

Tegyük fel, hogy a fitotronnak — ennek a jökora épületnek — az egyik kamrájában az asztalon tíz sorban egyenként tíz, összesen száz cserep áll. Ezek teljesen azonos körkörürekké vannak. Ha azonban a fölöttük levő fénycsövet — például — megdöntik, ferde állásba helyezik, és egy idő múlva alatta az asztalt elfordítják, akkor a száz cserep állapota már nem ugyanaz, hanem egyenlétlenség, inhomogenitás lép föl, amennyiben mind a száz cserep más és más erősségű megvilágítást kap. Vagyis egy kamrában, egy kísérletben megkaptuk mind azokat a változatokat, amelyeket máskülönböző száz kísérletben kapnának meg — száz kamra, százszor annyi idő, villamosenergia és a többi!

Megint csak Kolumbusz tojása: de tény, hogy a Tejfalussy-féle módszer alapján **Rajki Sándor** és **Tischner Tibor** kísérletükkel kidolgozott inhomogén fitotronra szabadalmi védelmet kaptak — vagyis elismerték új, eredeti, hasznos voltát — az Egyesült Államokban, és felszámolták a szabadalmat — Kanadában, Japánban és az NSZK-ban. Egy világhírű cég, amely fitotronokat

gyárt, már egy éve dolgozik az ilyen típusú fitotronkamrák gyártásának előkészítésén, és — jöjjönhet a világ mai leghaladottabb technikája áll rendelkezésére — még másfél évre van szüksége, hogy megjelenjen vele a piacon. Ebből sejthető, hogy tükletes, végleges formájában Martonvásáron sem tudták kipróbálni az inhomogén fitotron, azonban ahogyan megközelítőleg alkalmazni tudták az elvet, máris bebizonyosított hasznosságát és hatékonyságát növelő szerepe.

Feltemző példája alkalmazásának — amit szíves fonyképekben megörökítve látunk — hogy kamillanövények fejlődését is megvizsgálták benne, és szemmel látható, hogy az inhomogén módon kezelt növény sorozatban hol van az egyszerre vizsgált két változó által meghatározott optimum: egyik helyen a növények már virágznak, és ott a legújabbak is!

A „kínagyított” optimum

Persze előfordulhat, hogy az optimum nem esik a vizsgált határok — például hőmérsékleti értékek és megvilágítási erősségek — közé. Amikor viszont már segíthető, hogy az alkalmazott tizeszzer és húszer lux megvilágítási értékek között a növény például a leggyorsabban a 15 és 16 ezer lux közötti területen fejlődik, akkor

ezt a területet „ki lehet nyújtani”: a következő kísérletben a 15 és 16 ezer lux a két szélső érték, és az összes megvilágítási erősség közötti közök csak **egy optimum** két lépésben nagyon pontosan megközelíthető.

Az optimalizálási elvnek egy harminadik alkalmazási módjával is megismerkedtünk a kutatók — ezáltal győzőszerkezetükkel van szó. **Dr. Gánti Tibor** az ELTE genetikai tanszékének tudományos főmunkatársa elmondotta, hogyan alkalmazták Tejfalussy elvét egy — több tanszéken és tanszéken folyó — győzőszerkezetekben, amelyek 6 hálóit össze

Ít is sokféle változatot kellett kipróbálni, mert az anyag halálra függ az hőmérsékletől és attól az időtől, amíg az összeleletet reagáltatták egymással. Így tehát napokon át folyamatosan dolgozni kellett: mindig különböző hőmérsékleten végrehajtott kísérletekkel állították elő a változatokat. Tejfalussy elképzelése alapján egy rázóképre felszerelték egy lápot, amelyen egyik irányban fokozatosan növekvő hőmérsékletűnek tették ki az anyagot tartalmazó c-övecskéket, a másik irányban viszont az időt változtatták, vagyis folyamatosan, tehát 2, 4, 6, 8 óra után szedték le a kísérleti adagokat. Így módon egyetlen szintézis ideje alatt több száz kísérletet tudtak elvégezni, vagyis a kutatás hatékonysága sokszorosára nőtt. Ugyanígy elv alapján a minták vizsgálásának hatékonyságát is meg kellett — és lehetett növelni.

A szóban forgó győzőszerkezetek egy frakcionálás körülmény — egyik vezető kutató halála — miatt ugyan befejezetlenül maradt, azonban az itt alkalmazott szabályos inhomogenitás hatékonyságát 3-szorosára növelte.

Dr. Gánti Tibor elmondta még azt is: péte ol környezetvédelmi — elsősorban vízszennyezés — kutatásnál is lényegesen ennek a módszernek az alkalmazása. Ehhez megfelelő kísérleti berendezéseket kell kidolgozni, ami többféle szakutalású kutatók együttes munkáját követeli meg, ez azonban semmit nem von le az elv értékéből.

Még egyszer Kolumbusz tojása, olyan egyszerű — vagy legalábbis így, csak a lényegét előadva annak tetszik —, hogy egyesek nem is akarják elhinni, milyen jelentős felismeréssel gazdagodott a tudomány. Sikeres alkalmazásról ennek ellenére már **külföldre** kutatóhelyekről érkezett híreles — kíváncsi, szavakra adó tudósoktól származó — beszámoló. Ha ez a cikk még mások figyelmét is felhívta rá, akkor eléget tett céljának.

Pető Gábor Pál

1978. június 22.

A Gradiens-fitotronban alkalmazott eljárásom hasznosságáról Dr. Rajki Sándor MTA MKI főigazgatónak egy MTA folyóirati „Fórum”-ában megjelent személyes véleménye (1979)

A cikkben bemutatott "GRADIES FITOTRON" a Tejfalussy András No.71.34.109 1970.IX.22.francia szabadalma szerinti software-t használja. ALL RIGHTS RESERVED!

Acta Agronomica Academiae Scientiarum Hungaricae, Tomus 28 (3-4), pp. 431-439 (1979)

FORUM

OUR GUEST IS



SÁNDOR RAJKI

DIRECTOR OF THE AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
OF THE HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES,
MARTONYÁSÁR

PÁL, Gy.: *Dr. Rajki, it is estimated that the world population will increase from 3.3 thousand million in 1960 to 6.4 thousand million in 2000, while according to UNFPA (United Nations Foundation for Population Activities) the number of unemployed is currently more than 300 million and will reach a thousand million by 2000. In your opinion is there any possibility of the forces of production developing fast enough to ensure an increase in general prosperity despite this vast increase in the population and the number of unemployed?*

RAJKI, S.: *On a world scale prosperity is a complex problem, though my qualifying it as such is not an attempt to avoid the issue. I could indeed say that as a geneticist and wheat breeder this is not my field, but as a thinking person I must and do have an opinion on this vital question.*

The complexity of the problem lies in the fact that for the starving millions in the developing countries, for instance, the first step towards prosperity means avoiding starvation. And in the true sense of the word there is no "general" prosperity for society as a whole in the most highly developed capitalist countries, because the buying power of certain population groups is far less than that of others, and thus limits their ability to satisfy requirements which could in fact be met. Thus, prosperity is not general

Acta Agronomica Academiae Scientiarum Hungaricae 28, 1979

"FÓRUM
Our Guest is SÁNDOR RAJKI".
Acta Agronomicae Scientiarum
Hungaricae 28, 1979. A szöveg a 437-438. oldon található.

FORUM

437

However discouraging, or even injurious, the resistance to new discoveries may be, it does have a certain value in that it protects science from the rash acceptance of ideas which are not sufficiently proved and tested. Nothing can cause greater damage to science than the abandoning of a critical standpoint and the easy acceptance of hypotheses supported by incomplete and half-tested proofs. N.B. A critical standpoint is by no means identical with scepticism!

The patent application entitled "Equipment for the investigation or optimization of the properties of organisms and/or methods for raising them", in which Martonvásár has a 50% interest, was granted in the United States of America in May 1978. Once this equipment has been manufactured and installed in our phytotron, it will be possible to use this super-modern optimization technique for genetic optimization in the form of autumnisation. A Canadian firm specialising in phytotronic equipment has been working on the manufacture of the new type of inhomogeneous phytotronic chamber for the last eighteen months, but even using the newest technology they do not expect to have the pilot unit ready for another year.

Nowadays, the characters of organisms and the effects and interactions of growing conditions are studied in equipment where discrete combinations of environmental factors (temperature, light, air humidity, nutrient solution, etc.) can be programmed for

Acta Agronomicae Scientiarum Hungaricae 28, 1979

438

FORUM

a given period, thus creating a homogeneous environment. Using the equipment described in the patent our research aims can be achieved more simply, cheaply and quickly, using only a fraction of the experimental space, number of individuals and materials necessary for traditional methods. There is also the possibility of carrying out optimization processes which have seemed impossible so far.

With the help of a newly-acquired fourth-generation Hewlett-Packard computer, work has begun on the evaluation of a large number of climatic programmes to determine to what extent the various environmental factors included in the programme contributed in the course of plant raising to the partial success represented by the two week delay in the heading of experimental spring wheat plants. This will no doubt contribute to the perfection of the climatic programmes, which has already begun, and to complete success in achieving programmed autumnisation.

Every true geneticist is well aware of the theoretical significance of autumnisation. Winter habit, as an adequate genetic variation developing due to the effect of a changed environment, i.e. as the result of a modification in the metabolism corresponding to the environmental effect, and lacking in the initial spring wheat, is a case of the inheritance of acquired characters, i.e. of adequate variability. Since an adequate change corresponding to the direction and dimensions of the factor producing the change is

MTA MKI által kiadott Gradiens-fitotron alkalmazási előnyleírás (1980)

Kód: MTA-MKI-vezetőknek-090814

MTA Elnök és MTA MKI Igazgató részére, szerzői jog sértés abbahagy(at)ására felszólítás!
Kérem a felszólítás tudomásul vételét és végrehajt(tat)ásának 8 napon belül visszaigazolását!

G r a d i e n s - f i t o t r o n

A gradiens-fitotron az eddigi sok egységből álló fitotronok helyettesítésére szolgál.

A készülékkel a növények környezettől függő tulajdonságai vizsgálhatók.

Rövid tájékoztatás az előnyeiről:

A fitotron egységek információszerzésre szolgálnak.

Az információ ára legalább annyi, mint a fitotron üzemeltetési költség. Ez nagyobb vagy egyenlő, mint a villanyszámla, melyet a fitotron áramfogyasztásáért fizetnek.

Az MTA martonvásári Mezőgazdasági Kutató Intézetében kidolgozott gradiens-fitotron egységében annyi információt szolgáltat, mint a vele párhuzamosan üzemeltetett egész fitotron rendszer, mely hagyományos működésű több, mint 50 egységből áll.

A gradiens fitotron szétválasztja két független dimenzióra a fény- és hőfok paramétereket és ezzel lehetővé teszi, hogy a növények fény- és hőfoktól nagymértékben függő viselkedését összefüggéseiben megismerhessük.

Aki a működő gradiens-fitotront látta, meggyőződhet arról, hogy az egyes növényfajták alapvető tulajdonságairól a benne végzett vizsgálat nélkül szinte semmit sem lehet mondani.

Minden növénnyel foglalkozó technológiai kutatás a gradiens-fitotronban végzett vizsgálatokkal kezdhető csak el.

A gradiens-fitotron villanyszámlája kb. 200.000 Ft/év. Azonos információt a hagyományos fitotron csak kb. 12. millió Ft. villanyszámla esetén ad. Az üzemeltetési költség-megtakarítás nagyságrendi.

Hasonló a megtakarítás a beruházásnál is.

A gradiens-fitotron Ft-ért szerezhető be. Irányára kb. 3-11 millió Ft/db, a felhasználó igényétől függően. /Rendeléseket a Labor Műszeripari Művek máris elfogad/.

Technológiai adatok:

- Energiaigény: kb. 15kw teljesítmény x üzemidő
- Vizsgálati lehetőségek:
fény - hőmérséklet kombinációk,
atmoszféra összetétel-fény, ill.
atmoszféra összetétel - növénytáplálási kombinációk.

A készülék jelenlegi kialakítása 2-4 paraméter kombinációinak egyidőben, ill. egy növényi állományban történő vizsgálatára alkalmas.

Különleges előnye a készüléknek, hogy - más gradiens fitotronokkal szemben - alkalmas a gradiens programozott csökkentésére.

Martonvásár, 1980.

FELSZÓLÍTOM az MTA-t és annak kutatóintézeteit, hogy ne mellőzzék az alábbi szerzői jogaim hivatkozását!

Rajki Sándor főigazgató és Tischner Tibor fitotronvezető, MTA-MKI-s feltalálótársaimmal megírt tájékoztató szöveg, az én 1970-ben bejelentett (CE-781. OTH alapszámú, egyéni) szabadalmamban ismertetett kutatás-gyorsító, gradiens-csökkentéssel való optimum-kereső software-m szerinti mérőter-vezérléssel működő, általuk megépített ún. "Gradiens Fitotron" tudományos és gazdasági előnyeiről.

Verőce, 2009. 08. 14. Tejfalussy András dipl. mérnök, a kutatásokat gyorsító gradiens-bázis-software feltalálója

Melléklet: Györfly Béla MTA MKI igazgató IKM-hez írt tájékoztatója, kód: fitotronmtagyörfly1a, ..1b.

MTA MKI célprogram beszámoló jelentésben a Gradiens-fitotronban alkalmazott eljárásom kiváló hatékonyságáról, tudományos és gazdaság előnyeiről megjelent tájékoztató (1981)



GABONATERMESZTÉSI KUTATÓINTÉZET
FŐIGAZGATO

Tejfalussy András elvtárs
Agroanal pjt elnök
Budapest

1257/1
Telefon: 13-037

Budapest, 1982. VII. 25.

Kedves Tejfalussy Elvtárs!

Kérésének megfelelően az alábbiakban közlöm a gradiens fitotronnak "A gabonatermesztés fejlesztése" OKKFT-A/9 program 1981. évi teljesítéséről készített beszámoló jelentéshez való szerepeltetése forrását.

Az anyag a Magyar Tudományos Akadémia Mezőgazdasági Kutatóintézetéből, Martonvásárról származik. Címe; Beszámoló "A gabonatermesztés fejlesztése" OKKFT-A/9 program keretében végzett 1981. évi munkáról. A jelentés elkészítésének ideje 1982. január. A beszámoló az "Agronómiai jellegű programozott előállítás" c. kutatási téma kapcsán, a 15., a 16. és a 17. oldalon közli a gradiens fitotronra vonatkozó részt. A téma felelős kutatójaként Rajki Sándor szerepel.

A végleges jelentésbe a téma 7. pontjában, "A felhasználás tapasztalatai" alatt megfogalmazottak kerültek.

Elvtársi üdvözléssel;

/ Dr. Szóniel Imre /

Code: mtaszaniellev

PROGRAMFELELŐS : DR. DÉNES LAJOS MINISZTERHELYETTES
PROGRAMMEJBIZOTT : DR. SZÁNIEL IMRE INTÉZETI IGAZGATÓ

BESZÁMOLÓ JELENTÉS

" A GABONATERMESZTÉS FEJLESZTÉSE"
OKKFT-A/9 PROGRAM 1991. ÉVI
TELJESÍTÉSÉRŐL

Code: mtszaniejel1

SZEGED, 1992.

- d./ A kutatómunka során több új berendezés, módszertani jellegű eredmény és új megállapítás született. Ezek közül a következők érdemelnek figyelmet :
- * Gradiens /inhomogén/ fitotron kamra. A találmány alkalmazásával a kutatási cél egyszerűbben és gyorsabban a szokásos kísérleti felület, egyedszám és anyag törtrésze felhasználásával elérhető. Lehetőség nyílik előzőleg megoldhatatlannak látszott optimalizációs feladatok elvégzésére.
- *GTS-Software by A. Tejfalussy Code: mtszaniejel1b

Dr. Győrffy Béla MTA MKI főigazgató jelentése a Gradiens Fitotronnak a gradiensmentes fitotronokkal összehasonlított tudományos és gazdasági előnyeiről, hasznosságáról (1982)

Code: fitotronmtagyorffy1a

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
MEZŐGAZDASÁGI KUTATÓ INTÉZETE
H-1111 MARTONVÁSÁR
IGAZGATÓ

MARTONVÁSÁR. 1982. augusztus 4.

Ea.: Fodor Tamás

Dr. Cséh József elvtárs
főosztályvezetőhelyettes

Ipari Minisztérium

B u d a p e s t, II.,

Nártírok utja 85.

Kedves Cséh Elvtárs!

Válaszulva 1982. július 22-én kelt Zm-645 számú levelére tájékoztatom, hogy felerészben martonvásári alkotásként /Hajki S. és Tischner T./, felerészben pedig magánfeltalálók /Tejfalussy A., Horváth I. és Köröspataki S./ tulajdonaként 1975. szeptember 5-én "Berendezés élő szervezetek tulajdonságainak és/vagy nevelési eljárásainak vizsgálására vagy optimalizálására" elnevezéssel intézetünk szolgálati találmányt nyújtott be az OTÁ-hoz, s míg a hazai szabadalmaztatási eljárás még folyamatban van, a találmány 1976. május 30-án az USA-ban /patent no. 4 091 566/, 1979. szeptember 11-én Kanadában /patent no. 1 062 010/ szabadalmi oltalomban részesült.

A fitotroni észiesítés menetkészen felmerült nehézségei stimulálták a fitotronika olvi jelentőségű fejlesztésére irányuló martonvásári kutatást. Az utóbbi egyik eredménye a szóban forgó találmány, aminek a megvalósításáig a reprodukálhatóság a nevelési feltételek homogenitásán alapult. A találmány alkalmazásával a kutatási cél egyszerűbben és gyorsabban, a szokásos kísérleti felület, egyedszám és anyag tört része felhasználásával elérhető, sőt lehetőség nyílik előzőleg megoldhatatlannak látszó optimalizási feladatok elvégzésére is.

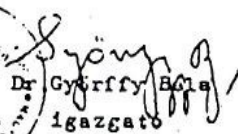
M

F/1
b.

A találmány tárgyát képező berendezés a növények növekedését és fejlődését befolyásoló környezeti körülmények közül két kiválasztott tényező szabályos inhomogenitását - gradiensét - valósítja meg egymásra merőleges irányban. A gradiensek nagysága és periodicitása programozható, így egyetlen gradiens /inhomogén/ fitotron kamrában pl. a fény és a hőmérséklet nagyszámu - százas nagyságrendű - kombinációja hozható létre.

Egyetlen gradiens /inhomogén/ fitotron kamra tehát a/ több tucat tradicionális kamrát helyettesíthet, b/ a gradiens csökkentésével az optimális szinte tetszőlegesen finomítható, és c/ kizárhatók a kísérlet-reprodukálási hibák, ami anyagilag nehezen túlbeesülhető beruházási, szervezési és kísérletezési elvi-módszertani előnyökkel jár együtt. A búzával, kukoricával, paprikával, szójával, burgonyával, sárga- és cseresznyével lefolytatott próbák eredményeként tökéletesen megfelelt a várakozásnak. Egyetlen inhomogén programozású kamrában, a megbízhatóság érdekében egyszer-kétszer megismételt kísérletben pl. a paprika fajta növekedési és fejlődési fázisainak hőmérsékleti és fényintenzitási küszöbértékei és optimumai mind megállapíthatók, ami conditio sine qua non-ja a paprika biológiája valóban tudományos megismerésének és a szakszerű és gazdaságos paprikatermesztésnek, különösen a fólia vagy üveg alatt paprikahajtások, leantolták a várakozást az Északmagyarországi Vegyi Művek részére kukoricával, valamint a NEVINKI részére cukorrépával beállított herbicides kísérletek is: egyetlen növénynevelő kamrában, ugyanabban az időben a hőmérséklet és a növényvédőszer dózisának százféle kombinációja valósult meg, miközben az egyéb paraméterek, pl. megvilágítás, CO₂ koncentráció stb. minden kombinációnál azonosak voltak.

Elvtársi üdvözlettel


Dr. Györfy Béla
igazgató

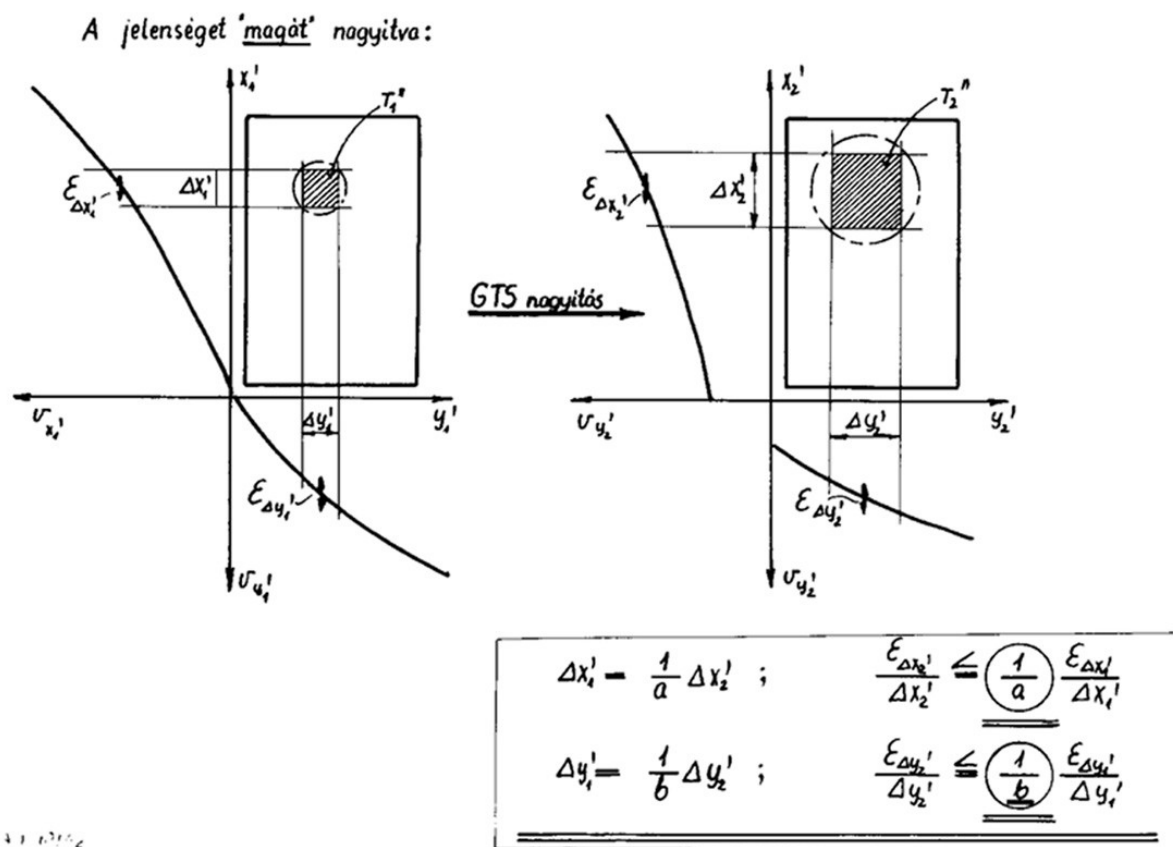
Kód: fitotrongyörffymta1bjvk

V.

GRADIENS-CSÖKKENTÉSEL OPTIMALIZÁLÁS

1.

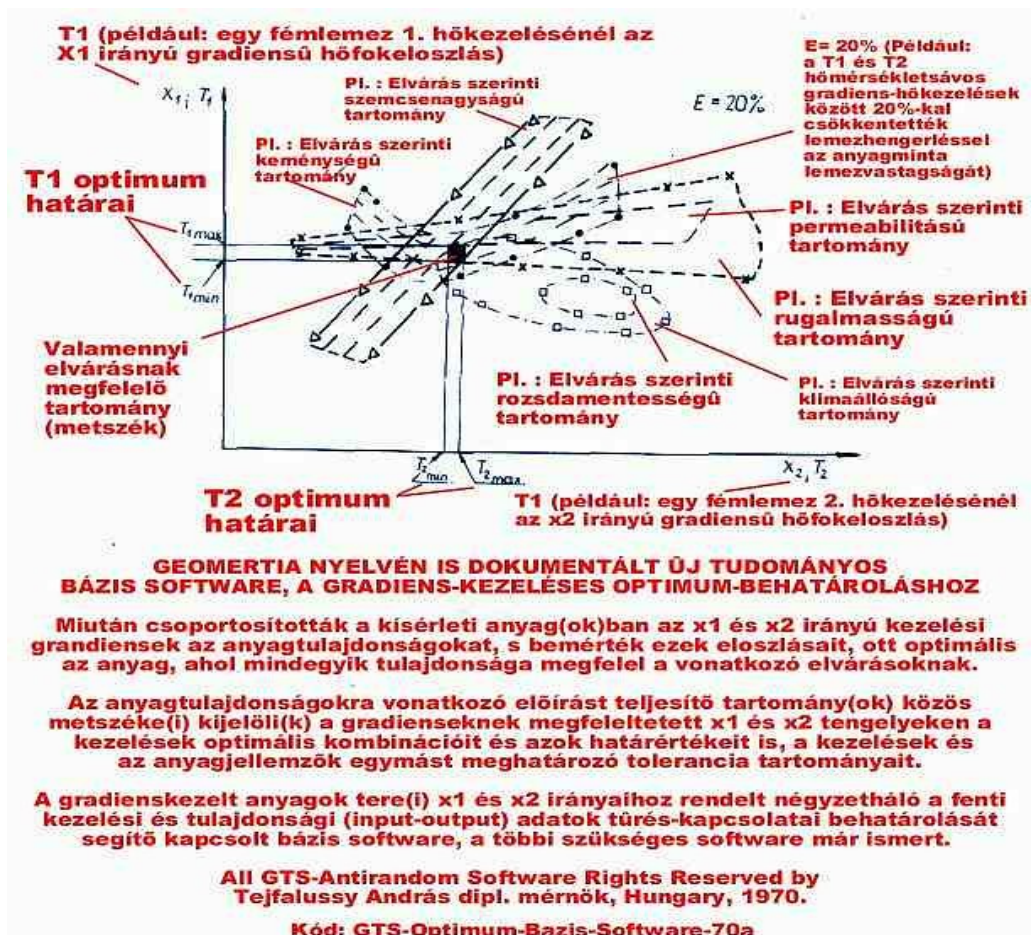
Az elvárásoknak megfelelő (optimum) tartományt a környezeti hatások gradiensei szisztematikus csökkentésével a következő kezelési ciklus(ok) során a kezelőtérben kezelt anyag(ok)ban kinagyító és ezzel az optimum behatárolást egyre pontosító bázissoftware:



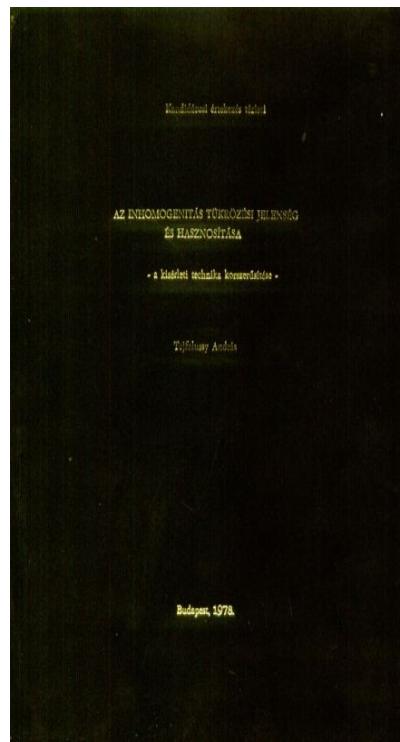
All Software-Rights Reserved by A. Tejfalussy Budapest 1970. 09.22.

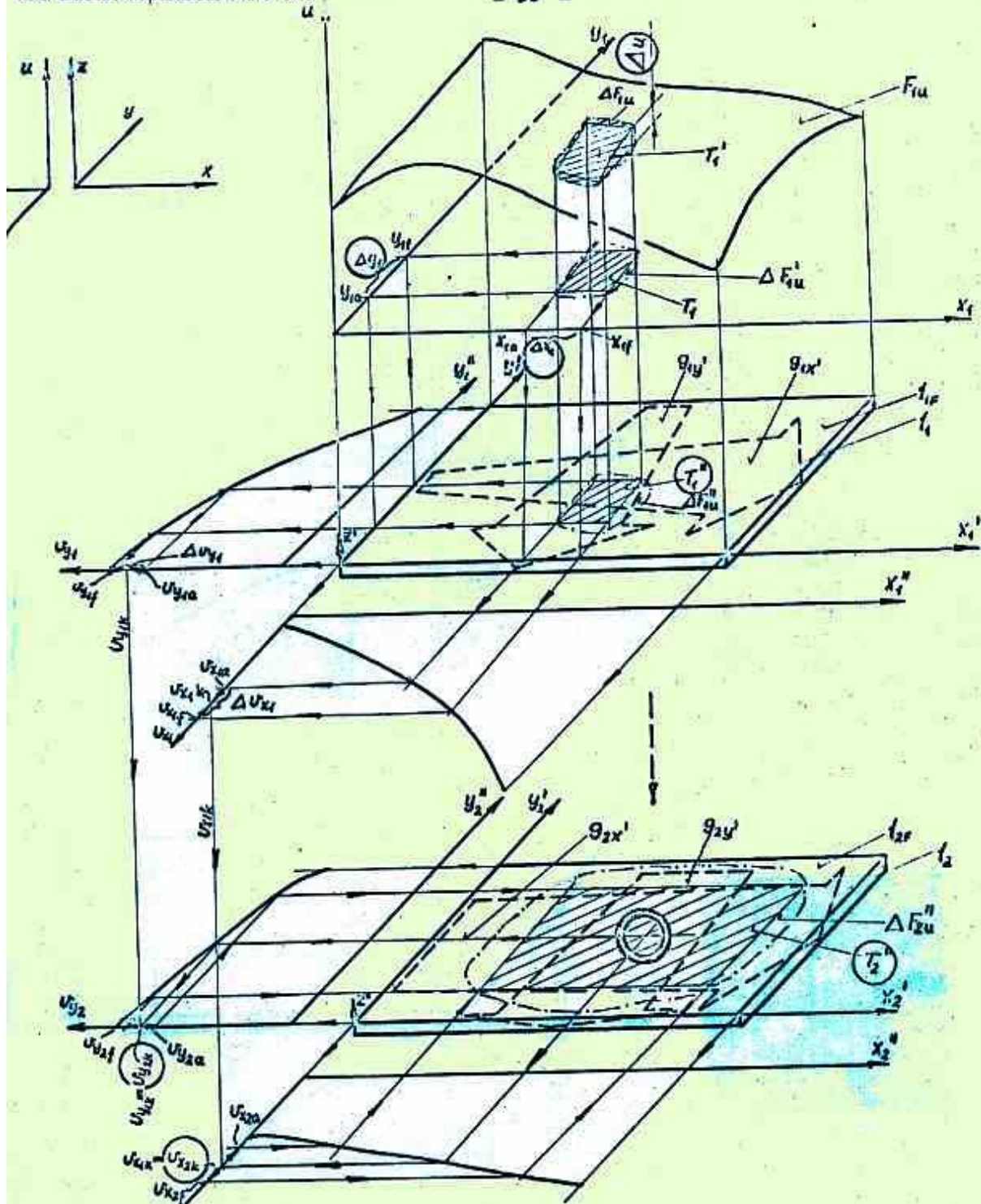
2.

Geometria nyelvén is dokumentált új tudományos bázissoftware-ek, a gradienskezeléses optimum behatároláshoz



3.





Tejfalussy András 163839 lajstromszámú magyar szabadalmában leírt, lerajzolt bázissoftware, az anyagtulajdonságokat optimalizáló anyagkezelési gradiensek szisztematikus csökkentésén alapuló optimum behatároláshoz; a mérések és a mérési adat értékelések és gradiensek automatikus összehangolásához. Tejfalussy András: "Az Inhomogenitás tükrözési jelenség és hasznosítása - a kísérleti technika korszerűsítése" - című kandidátusi értekezési téziseinek (Budapest, 1978., 33. oldali) 13. ábrája.

A NÖVÉNYTERMESZTÉS ALAPJAINAK, A KEMIZÁLÁS ÉS
BIOLÓGIA ALAPÖSSZEFÜGGÉSEINEK KUTATÁSÁHOZ
TÖBBVÁLTOZÓS MÓDSZER

1980. akadémiai pályázat

Tejfalussy András

B u d a p e s t , 1 9 7 9 .

MEZŐGAZDASÁGI ÉS ÉLELMEZÉSÜGYI MINISZTERIUM

Növényvédelmi és Agrokémiai Központja

+ 4. u. függelék csatolva

II. A MUNKÁLTATÓ TÖLTI KI:

A kutatóhely vezetőjének véleménye:
(Különös tekintettel a koordináló tanácsok munkájához irányadó szempontokra)

A mezőgazdasági kutatásokban a jelenlegi kísérleti technika gyakorlatilag nem teszi lehetővé, hogy háromnál több tényező

együttes hatását vizsgáljuk. A vázolt kísérleti technika le-

hetővé teszi esetleg 5-10 tényező beállítását, a hatások és

kölcsönhatások értékelését. Nagy előnye, hogy a szántóföldi

kísérleti munka üzemi gépekkel is elvégezhető, az értékelés

is gépesíthető.

Mivel a módszer megoldást kínál eddig szinte elképzelhetet-

lemek tűnő kísérleti feladatok elvégzésére is, a pályami

benyújtását és jutalmazását feltétlenül javaslom.

Kelt. Budapest, 1979. dec. 8.



aláírás



**MEZŐGAZDASÁGI ÉS ÉLELMISZERISZÁRMAZTATÁSI
MINISZTERIUM**

Szakoktatási és Kutatási Főosztály
37.753/1/87.

TEJFALUSSY ANDRÁS elvtárs,
elnök
AGROANAL PJT
Budapest
Lajos u.115.
1036.

Kedves Tejfalussy Elvtárs!

Az "Antirandom tudomány elvi alapjai" c. módszer ismertető-
jét az MTA-MÉM Növényvédelmi Bizottságával megvizsgáltattam.

A Bizottság javaslata, hogy a módszert - szabatosan leírva -
a tudományos folyóiratokban publikálja.

Az Ön által kifejlesztett módszert természetesen a mezőgaz-
dasági vállalatok, amennyiben azt pozitívan ítélik meg, al-
kalmazhatják, de ez kizárólag a vállalatok saját jogkörébe
tartozik.

Budapest, 1987. július 15.

Tárgy: "Antirandom" mód-
szer véleményezése

TEJFALUSSY ANDRÁS MEGJEGYZÉSEI
a nemzetközi szabadalmi leírásai is
tudományos publikációk! De pl. a
"Bevezetés a Gyakorlati Agrokémiába" c.
szakkönyv (Dr. Búzás István, 1987.)
szerint is, csak az én "ANTIRANDOM
Software"-eim tudják lehetővé tenni a
HÁROMNÁL TÖBB BEFOLYÁSOLÓ
PARAMÉTER HATÁSAI MEGBIZHATÓ
MÉRÉSELLENŐRZÉSÉT, tehát
ellenőrizetlenül vegyszerezik az
élelmiszer növényeket, és ez súlyos
közveszélyt okoz!

Elvtársi üdvözléssel:



[Handwritten signature]
Dr. Szűcs István /
főosztályvezető-h.

(Code: memszakv87)

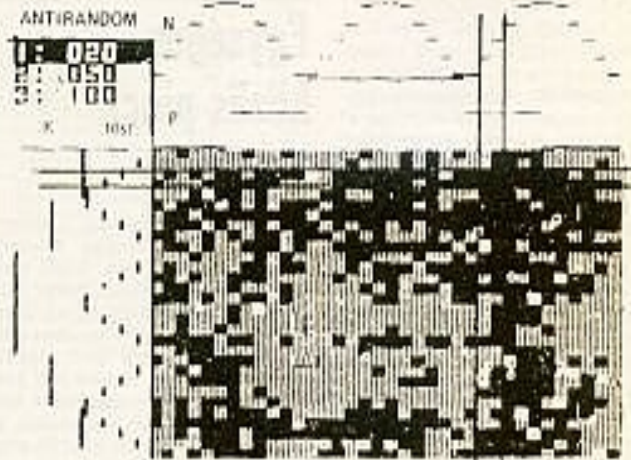


ANTIRANDOM measuring software
All Software Right are Reserved
by inventor dipl.Ing A.Tejfalussy,
Budapest.

MAGYAR MEZŐGAZDASÁG
44. évf. 9. szám. 1989. március 1.
20. oldal.

ANTIRANDOM

műtrágyaveszteség-minimalizáló rendszer



No. 193144, 191532, 181604, 194997, 195323, 195007,
180836.

Országos találmányi hivatali referenciák

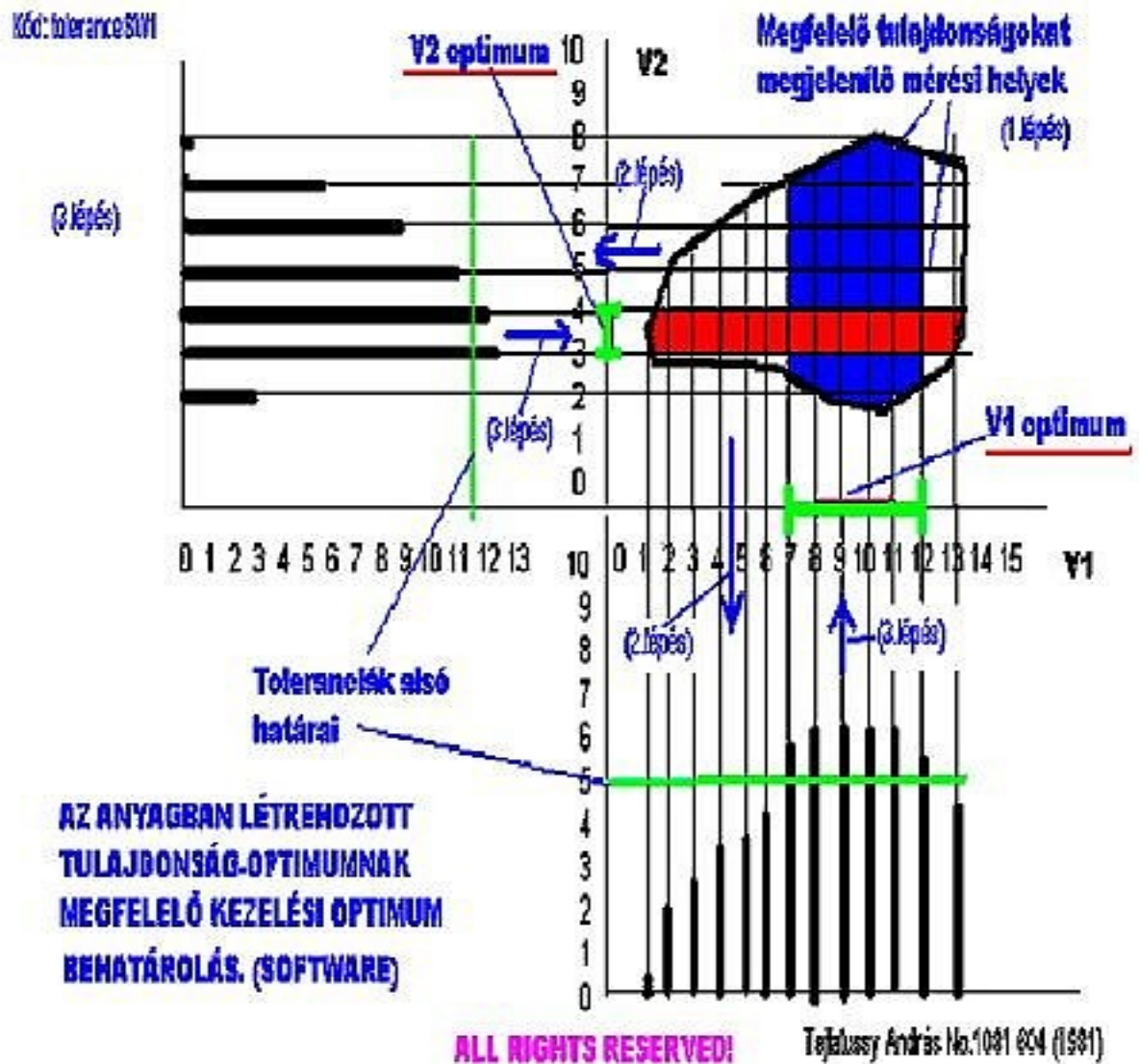
FORGALMAZZA AZ AGRONAL TUDOMÁNYOS TÁRSASÁG GMK.
BUDAPEST, LAJOS U. 115. 1036. TELEFON: 379-887.

250-6064

Code:antiranmghird

6.

TOLERANCIA OPTIMUM BEHATÁROLÁST VEZÉRLŐ BÁZISSOFTWARE



7.

Pénzpocsékolás, hogy a Martonvásári fitotronokban mellőzzük az új software-im alkalmazását

Itt is bemutatom a hagyományos fitotronokban és vagy fóliaházakban és vagy üvegházakban és vagy szabad területeken végzett kutatások hatékonyságának a megsokszorozására is alkalmazható

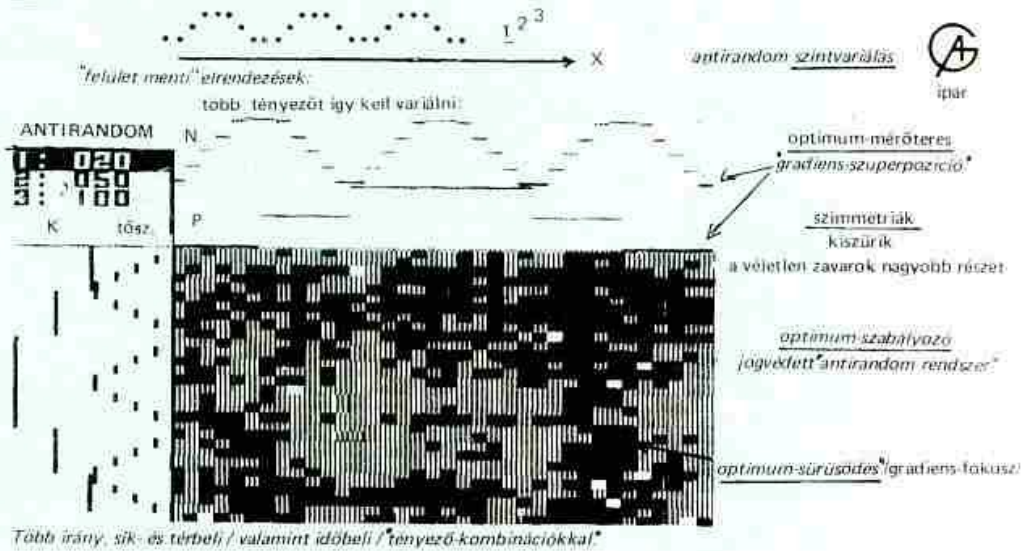
Új Tudományos GTS-Antirandom Bázissoftware-t a további nemzetközi szabadalmaimból



AGROANAL PJT

1036 BUDAPEST
Lajos u. 115. III. 18.
Tel.: 682-532

Az antirandom elrendezésnél a mért objektumok a szomszédjaikat nem zavarva, azok közé harmónikusan illeszkedve vesznek részt a mérésekben, így a kezelések az objektumokat befolyásoló hatások / optimuma zavarmentesen mérhető és pontosan beállítható, / nagyjemlégg is / jól reprodukálható. Emiatt - más rendszerekhez képest - a hatékonyság többszörös. / Az értelmetlenül zavarosított szomszédviszony, tandem-elrendezés! A vonal menti antirandom elrendezésnél az egyes kezeléseknek megfelelő tényezők különböző intenzitású hatásai folyamatosan / vagy / folytonos lépcsőzetességgel / követik egymást, egy vagy több ismétlésben.

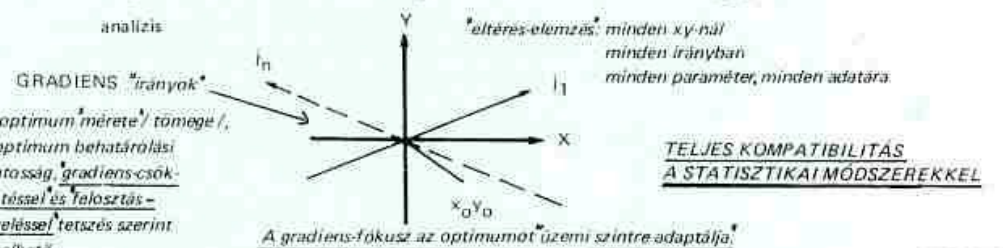
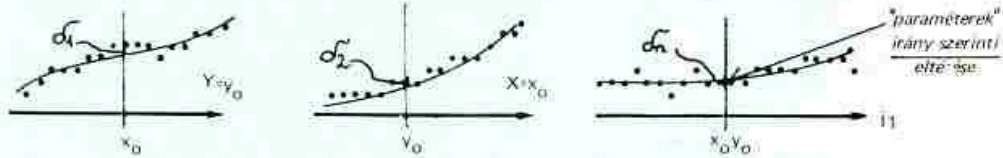


Több irány, sík- és térbeli / valamint időbeli / tényező-kombinációkkal!

szántóföld:
"mérőter"



A "szomszéd objektumokon" mért adatokat a speciális értékelés oly módon egyeztetni egymással, hogy minden irányban meghatározza a függvény menetek és a függvényt alkotó egyes érték-kombinációk, és ezek különböző csoportjai illeszkedését, egy-egy függvénynél és ezt követően egymáshoz képest.



Az optimum mérete / tömege /, az optimum behatárolási pontosság, gradiens-csökkenéssel és felosztás-növeléssel tetszés szerint növelhető.

Azomszédos objektumok adatai statisztikailag összesíthetők, külön minden tényező-kombinációnál, egyetlen mérőteréből!

Minden kombinációnál az összes többi is statisztikailag figyelembevehető /megtakarítások/.

A Tejfalussy András által feltalált sokváltozós (GTSn) gradienskezeléshez az anyagmintákat a következő gradienskezelés(ek)hez optimálisan átrendező bázis-software, a CE-110. alapszámú magyar szabadalmi bejelentésből:

ANTIRANDOM ÁTRENDEZÉSI SOFTWARE GTS-n SW ALL RIGHTS RESERVED!

1. SZ. GRADIENSSSEL KEZELŐ TER

2. SZ. GRADIENSSSEL KEZELŐ TER

anyagminták a mérésekhez

MINDEN MÁSFAJTA ÁTRENDEZÉS NÖVELNE A MÉRÉSI ZAVAROKAT!

További gradienskezelések esetén is alkalmazható!

MÉRÉSI ZAVAR CSÖKKENTŐ VEZÉRLŐ SOFTWARE

A GRADIENSSZEDELŐ TEREK ANYAGMINTA TÁVOLSÁGAI ÁTRENDEZÉSKOR VALÓ SZIMMETRIZÁLÁSÁRA.

ALL RIGHTS RESERVED!
Tejfalussy Andras, 1976.

Kód: GTSn-AtrendezoBazisSw1

8.



MAGYAR KÖZTÁRSASÁG
ORSZÁGOS TALÁLMÁNYI HIVATAL

SZABADALMI OKIRAT

Az Országos Találmányi Hivatal az okirathoz fűzött leírás alapján
201 204

lajstromszámon szabadalmat adott.

A szabadalmi bejelentés napja és az oltalmi idő kezdete:
1986.01.02.

A szabadalom címe:

Mérési elrendezés energiatakarékos és hatékony növény-vegyszer vizsgálati mérések elvégzésére zárt terekben, például fitotronokban

Szabadalmas és feltaláló:

Tejfalussy András Budapest

Budapest, 1991.02.27.


elnök

A sokváltozós GTS-Antirandom méréstervező és mérési eredmény megjelenítő (Vizuális Analízis) software konkrét fóliaházi és szabadföldi alkalmazása a budapesti Kertészeti Egyetemen. Mérőtér tervező és mérés kiértékelő: Tejfalussy András, mérés végző: Dr. Kristóf László (1983)

ASZÁLYHATÁS-STRESSZT KALIBRÁLÓ ANTIRANDOM SOFTWARE

A kálsó mentes cserepekben mind a négy paprikafajta túlélte az aszályt!

fajta-1.

fajta-2.

All Rights Reserved!
Tejfalussy András
Hungary, 1982.

Kód: aszalyhatas-
streszt-kalibralo-
antirandom-sw-
83-paprika

fajta-3.

fajta-4.

P.	K
2	2
1	2
0	2
1	2
2	2
2	1
1	1
0	1
0	0
1	0
2	0
2	0
1	0
0	0
0	1
1	1
2	1
2	2
1	2
0	2
0	2

0012344- **N** - 4432100

CROSTOLERANCE SOFTWARE DEMO

PROGRAM: AGROANALYSING-GTSP
 ANTIRANDOM-WAVE-ARRANGEMENT
 "Project-Software-System"
 All Rights Reserved!

				Kódok /Jelentése/:		

				* életbenhagyó táplálás		
				Orsz:pusztító táplálás		
				- rejtett adat		
				... kihagyás		
f1			f3		02	
f1			f3		02	
f1			f3	0	0	01
f1			f3	1	0	01
f1			f3	2	0	01
f1			f3	2	0	01
f1			f3	1	0	01
f1			f3	0	0	01
f1			f3	0	1	01
f1			f3	1	1	01
f1			f3	2	1	01
f1			f3	2	2	00
f1	**		f3	1	2	00
f1	**		f3	0	2	00
f1	**		f3	0	2	00
f1	***		f3	1	2	00
f1	**	*	f3	2	2	00
f1	***		f3	2	1	00
f1	**		f3	1	1	00
f1	***		f3	0	1	00
f1	*****		f3	0	0	00
f1	*****		f3	1	0	00
f1	*****		f3	2	0	00
f1	*****		f3	2	0	00
f2	****		f4	2	0	00
f2	*****		f4	2	0	00
f2	*****		f4	1	0	00
f2	*****		f4	0	0	00
f2	**		f4	0	1	00
f2	***		f4	1	1	00
f2	***	*	f4	2	1	00
f2	****		f4	2	2	00
f2	***		f4	1	2	00
f2	**		f4	0	2	00
f2	**		f4	0	2	00
f2	****		f4	1	2	00
f2			f4	2	2	01
f2			f4	2	1	01
f2			f4	1	1	01
f2			f4	0	1	01
f2			f4	0	0	01
f2			f4	1	0	01
f2			f4	2	0	01
f2			f4			
f2			f4			02
f2			f4			02

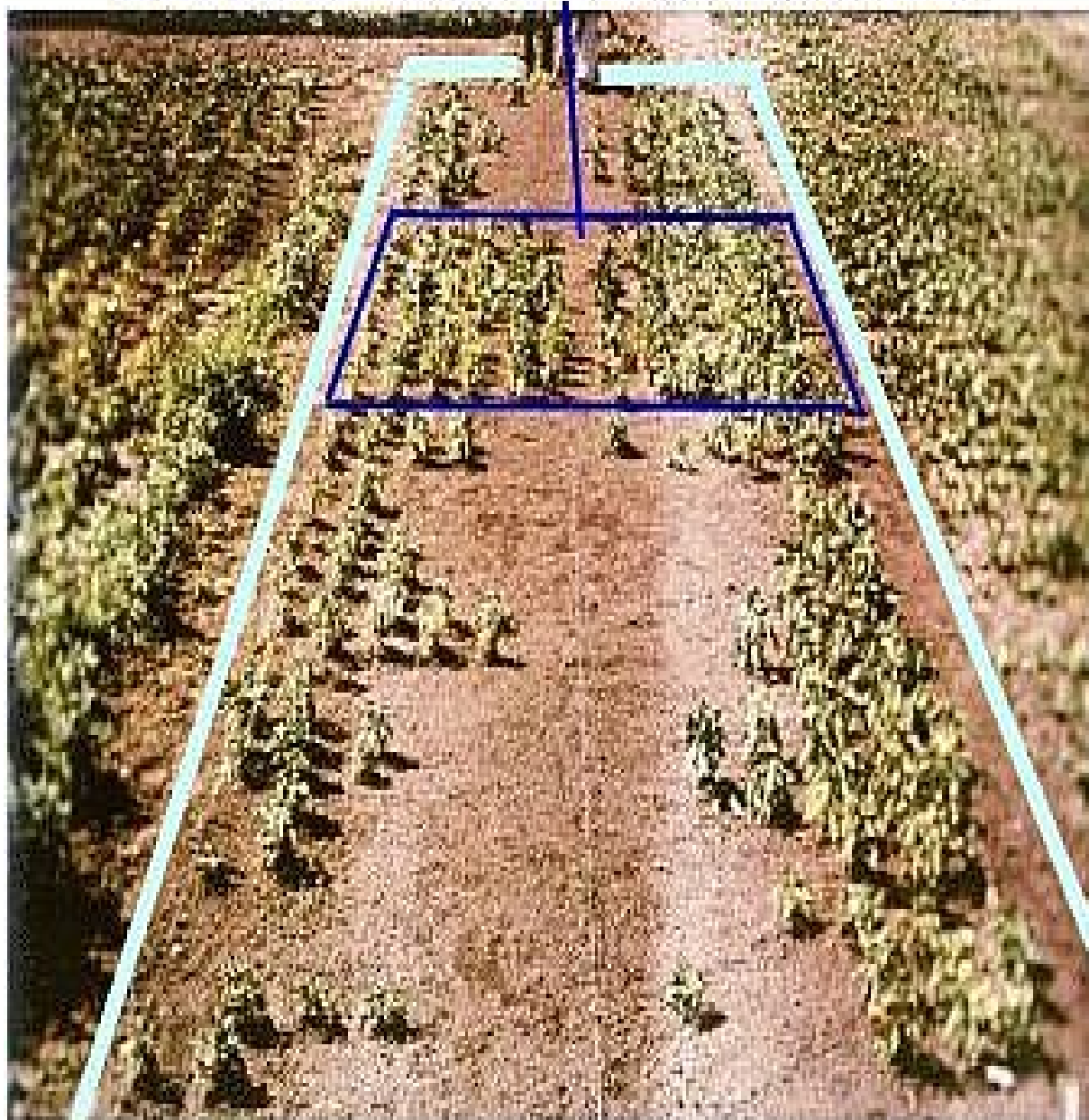
Budapest, 1983. 12. 31. Tajfalussy András (author)
 /optimus.prg/ H-1098 Bp. Lajos u. 115.

A mesteréges aszályt túlélő növény jellemző a kezelőtér x jelű helyén:
 1. paprikafajta, első (legkisebbi) pántatüzelés, N=3, P=2, K=0.

Kód: Paprika-tolerancia-optimum-1982

Tejfalussy András GTS-ANTIRANDOM software-vel tervezett mérőlétesítmény,
a Kertészeti és Élelmiszeripari Egyetem Soroksári kísérleti telepén. Bp., 1982.

NÖVÉNYTERMESZTÉSI TECHNOLOGIAI VÁLTOZÓK OPTIMUMA



A GTS-ANTIRANDOM software-es létesítmény tulajdonság csoportosító terében, a 3 időpontban történt palántatűzdelés, a 4féle paprikafajta, a 0+4féle nitrogén-műtrágya, a 0+2féle foszforműtrágya, a 0+2féle kálium-műtrágya dózisaiknak a folyamatosan kombinálása alakította ki a vizuálisan értékelhető eredményt, hogy mind a 4 fajta paprika ott élte túl az aszályt, ahol nem volt kálióval műtrágyázás, s ettől lettek legtoleránssabbak a többi (műtrágya- stb.) hatások ingadozásaira (s.

Hasonló lett a később izraeli kálium-nitrát műtrágya stresszhatás vizsgálatára is kiterjesztett, Verőcén végrehajtott mérésük eredménye. A kálium-nitrát is felfokozta az aszálykárt (1992)

J e g y z ő k ö n y v

Felvéve APT Verőcsemarosi kísérleti Állomásán, 1992. szeptember 9-én, az izraeli káliumnitrát elővilágvédelmi ellenőrző mérésének az együttes értékelése alkalmával.

Az értékelésen jelen vannak:

Tejfalussy /Sydo/ András APT elnök

Böröcz Zsuzsanna Antirandom gmk vezető

Felczéder Tibor növényvédelmi szakértő

Dr. Biczók Gyula KTM-OTVH főosztályvezető

Dr. Vajna Tamásné a KTM-OTVH ^{vezetői felügyelő} elővilágvédelmi szakértője

Rosta László, mint a KTM-OTVH ^{Elővilágvédelmi Főosztály főmunkatársa} talajtani és növényvédelmi szak-
értője.

A mérőtér elrendezésének és az értékelési módszernek /^{külső hatáson} lsd. hátoldali segédlet/, a jelenlévők mindegyike közvetlenül ki tudja olvasni a növényzet látható jellemzőiből /termésmennyiség, levél-elcszineződés, megdőlés/ annak interferencia képei alapján /Interaction Interference Test: IIT/ a következő kalibrálási eredményeket:

Kettő növény-/paprika-/fajtánál is mutatja a mérőtér növényzetének a strukturálódása, hogy az izraeli káliumnitrát csak abban az egy esetben károsítja kevésbé /kevésbé, mint a káliumklorid/ a növényeket, ha erősen áztatott talajban használják. Egyébként, a korábban nem trágyázott, ill. még nem műtrágyázott talajon is, a kálium mindkét formában történt adagolása erőteljesen csökkentette már kis, 25-60 kg/hektár dózisainál is, a növényzet alkalmazkodó és különösen a stressz-tűrő képességét. Ez mind a foszfát, mind a nitrogén, mind a fajta paraméterek perturbáló hatása esetén jól láthatóan megmutatkozott. Erőteljesen csökkenti a káliumos műtrágyázás a növényzet asszilyelviselését. Növeli a nitrátfelvételi veszteségeit, több káliumnál ugyanolyan termés és zöld levél szín nagyobb nitrogén műtrágya adagokhoz kapcsolódott /vismérgező hatás/. A foszfát műtrágyakomponens 25-80 kg/hektár dózisok között növelte a növényzet alkalmazkodó és tűrőképességét és produktívját, száraz körülmények között a nitrogén már 75-125 kg/hektár dózis között is pozitívította a növényzetet, növelte az asszilykárt. Kálium nélkül a növények mindenhol - a vízmennyiségtől függően - kevés műtrágyával is egészségesek, jól produkáltak.

K.m.f.

..... Tejfalussy /Sydo/ András Böröcz Zsuzsanna Felczéder Tibor
..... Dr. Biczók Gyula Dr. Vajna Tamásné Rosta László

AA-160388

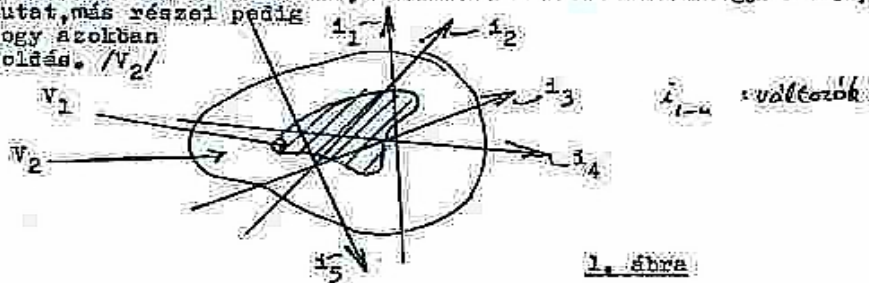
GTS-Antirandom-APLA-Teljestér-Analízis-Bázis-Software 1.

Rövid ismertető a Talaj- és termelthesználat optimalizálásához szükséges kalibráló eljárás előnyeiről.

A teljes termőter sokváltozós, egyidejű bemérésén alapuló, technológia-optimumra be szabályozási módszert - Tejfalussy András szabadalmi alapján - az AGRONAL TUDOMÁNYOS Polgári Jogi Társaság /1036 Budapest III. ker. Lajos u. 115. tel: 682-532, 379-887 /, szolgáltatás és rendszerüzemeltetés alapján forgalmazza.

Lényegében sikerült megoldani azt, hogy egyazon termőterületen egy időben egyazon táblán a hagyományos technológiának többször ténylegesen variációját közvetlenül megvalósítsuk, és az eredmények összehasonlítása útján kiválaszthassuk a legeredményesebb technológiai variációt az adott táblára, és kalibrációk révén más táblákra, a következő felismerések alapján:

A folyamatosan változó tereken - ilyet láthatunk az 1. ábrán - a tulajdonságok törvényszerűen rendeződnek, és adott kérdésre a tér egy része V_1 megoldást mutat, más részét pedig V_2 mutatják, hogy azokban nincs a megoldás. V_2



Csoportosulási és szimmetria vizsgálatok alapján a zavaró talajinhomogenitások és a kezelési hatások az ilyen méréseknél /antirandom szisztéma / különválaszthatók, ami természetesen is nagyobb zavar szint csökkentést és érzékenység növekedést biztosít a korábbi, parcellás /random ill. aszimmetrikus / módszerekhez képest.

A kiegészített kombináció számú vizsgáló tér a statisztikai kiértékelési módszerekkel önmagában is csökkenteni tudta a véletlenekből származó zavar szinteket.

Az eljárás sok változóval is működőképes, szántóföldi, ill. nagyüzemi gépekkel működő bármely technológiánál.

A növényfajták tűrőképessége és egymáshoz viszonyított teljesítőképességei /pl. tápanyaghasznosítási képesség, sőtérés, stb./, mind - mind könnyen és a konkrét üzemi területek bemérésével meghatározhatók.

A fontosabb eredmények évekig, évtizedekig útmutatást adnak a technológián és az alkalmazott növényfajták, vegyi anyagok ill. gépek költségeinek és nyereségességének a kalkulálásához.

A tervezéshez és a kivitelezéshez valamint az értékelésekhez és a gazdaságossági kalkulációkhoz, fejlett software és hardware rendszer áll rendelkezésre.

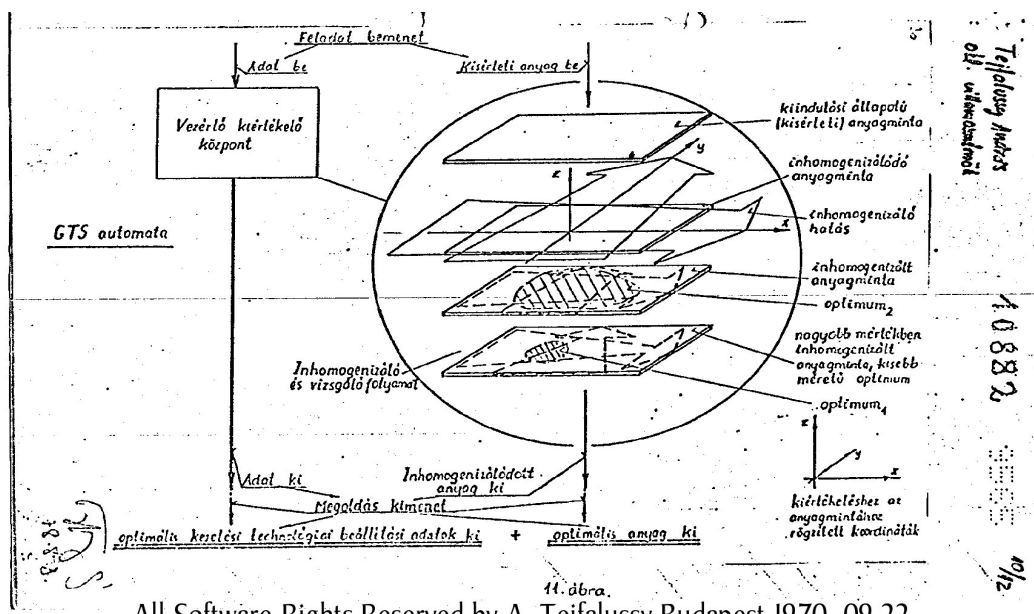
A mérésekhez szükséges licencek és eszközök az AGRONAL BJT-nél az igények konkrét figyelembevételével /engineering/ kaphatók.

A betanulást video- és egyéb demonstrációs szolgáltatások könnyítik meg.

Vegye fel a kapcsolatot a tanácsadó szolgálatunkkal!

All Basis Software Rights Reserved by Tejfalussy András, Hungary

Itt is bemutatom a sok gradiens változós GTS-Antirandom bázissoftware segítségével hatás-optimalizálási kutatások automatizálásához kifejlesztett létesítmény bázisterveimet:

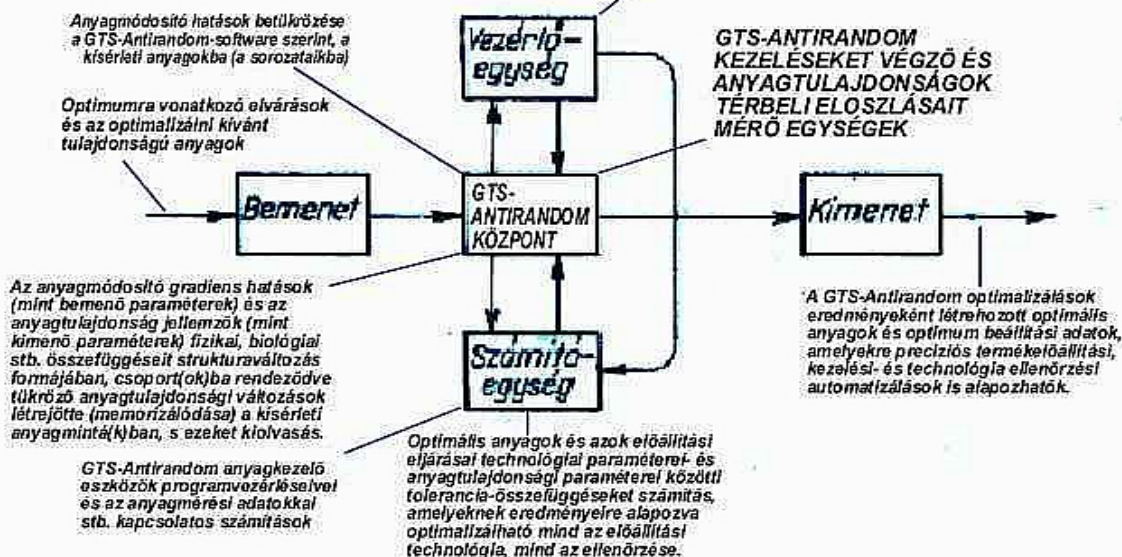


All Software-Rights Reserved by A. Tejfalussy Budapest 1970. 09.22.

AZ ÚJ TUDOMÁNYOS GTS-ANTIRANDOM SOFTWARE-KET MŰKÖDTETŐ INHOMOGÉN SZÁMÍTÓGÉP RENDSZER LÉTESÍTMÉNY BÁZISTERVE

Az optimumot kereső új tudományos kísérletezést automatikusan végző, s az általa kikísérletezett optimális technológiák és anyagok jellemzői törésszűfűggeséit is behatároló és megjelenítő új létesítményünk központi számító- és memória egysége is maga a kísérleti anyagminta (-sorozat)!

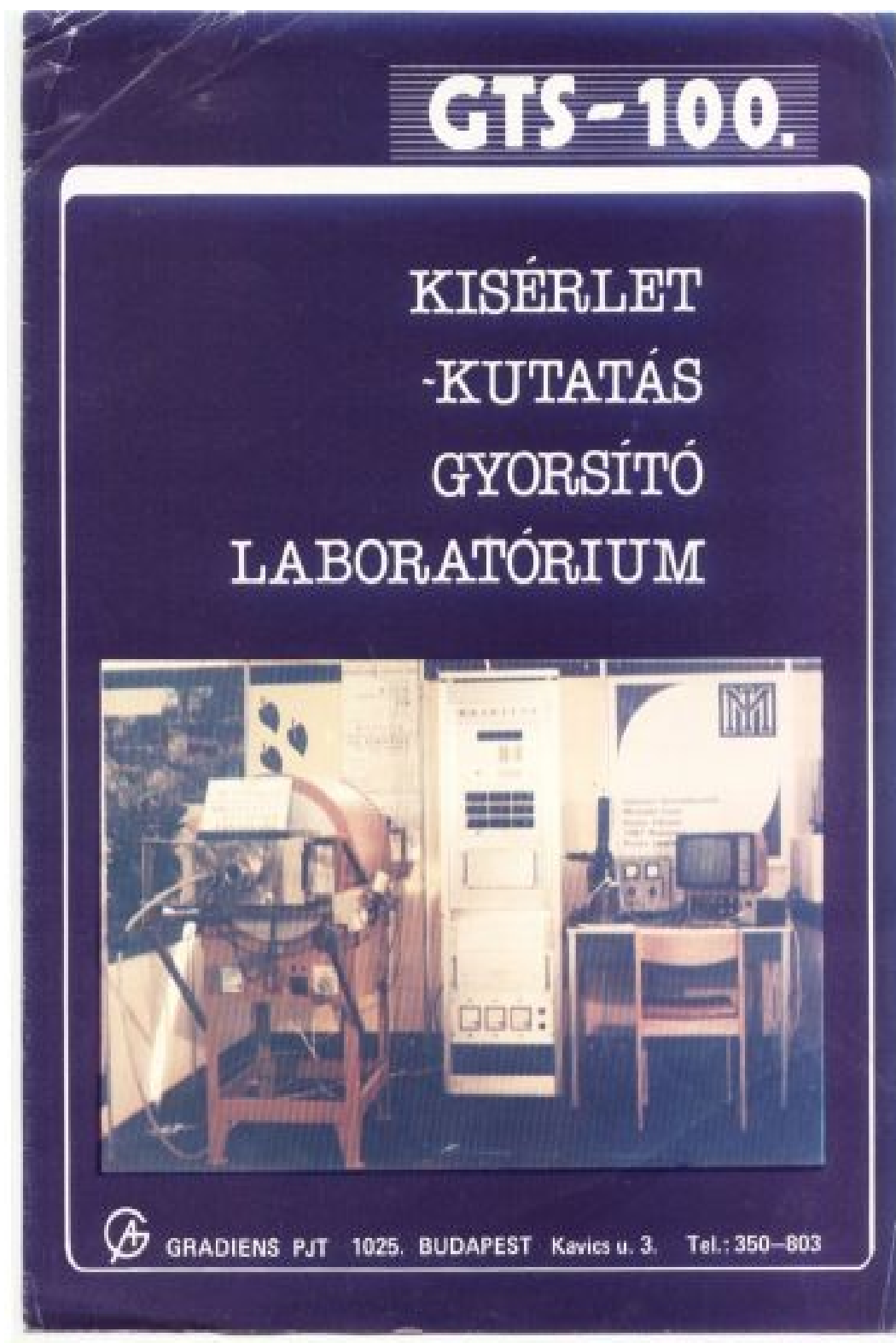
A GTS-Antirandom software szerint, a gradiens-hatásokat szabályozó, kezelő és hatásjellemező-mérő eszközöket és a kísérleti anyagok anyagtulajdonsági mérési adatait térbeli elrendeződésai feltérképezését vezérlő egység



Hungary, 2010. 11. 04.
ALL RIGHTS RESERVED!

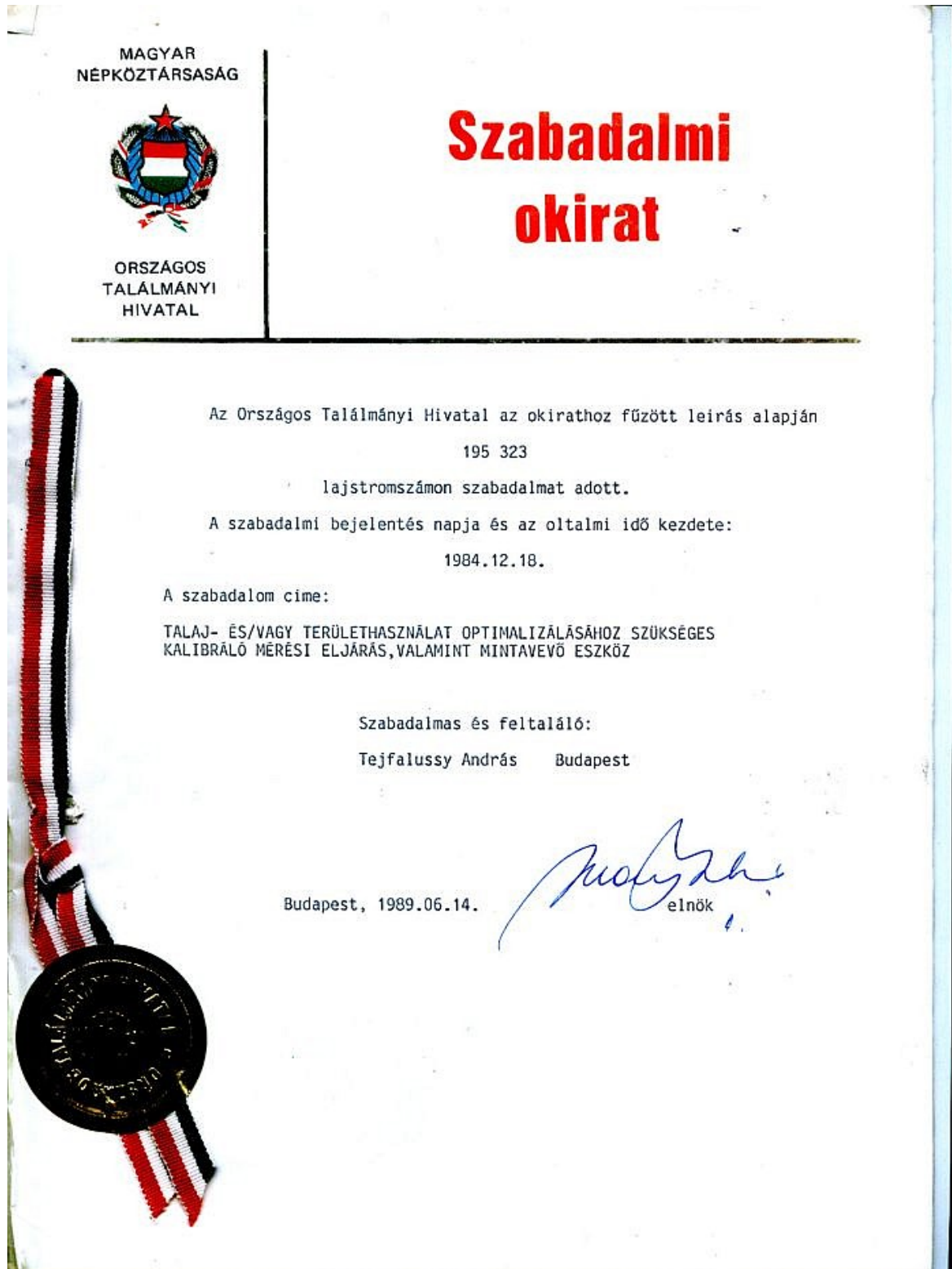
(Sydo) Tejfalussy András Béla Ferenc dipl. mérnök feltaláló (1-420415-0215, H-1036 Budapest, Lajos u. 115.) által 1970-2010 között alkotott szabadalmi bejelentések tudományos kutatási alapját képező GTS-Antirandom létesítmény bázis-terv és bázis-software.

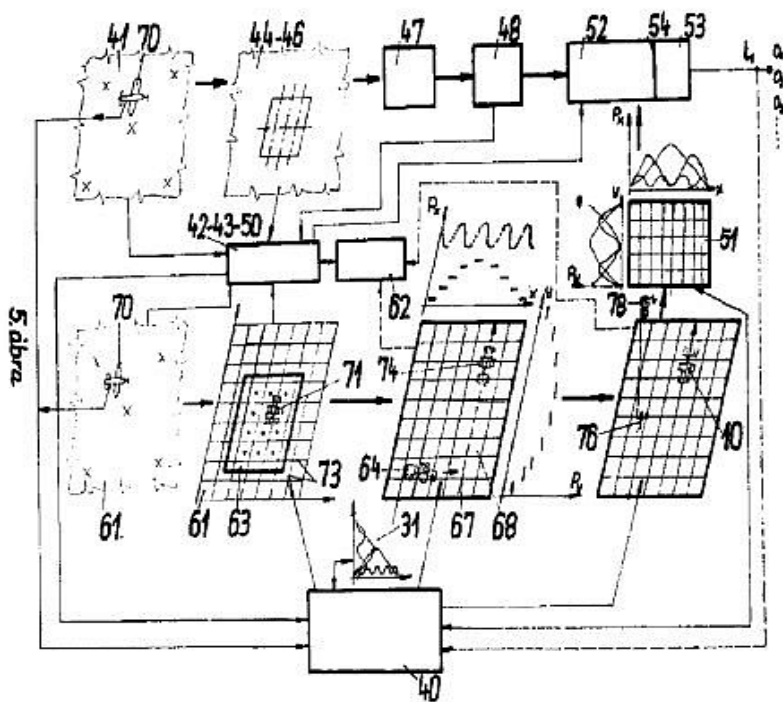
Kód: Antirandom-bazis-letesitmeny-1970b



A Budapesti Nemzetközi Vásáron nagydíjjal jutalmazott kutatás-gyorsító gradiens-labor

A műhold vezérlésű mezőgazdasági gépek beállításainak az optimalizálásához is szükségesek GTS-Atirandom software-rel működtetett, az alábbi szabadalmamban is szerepeltetett hatás-kalibráló létesítmények.



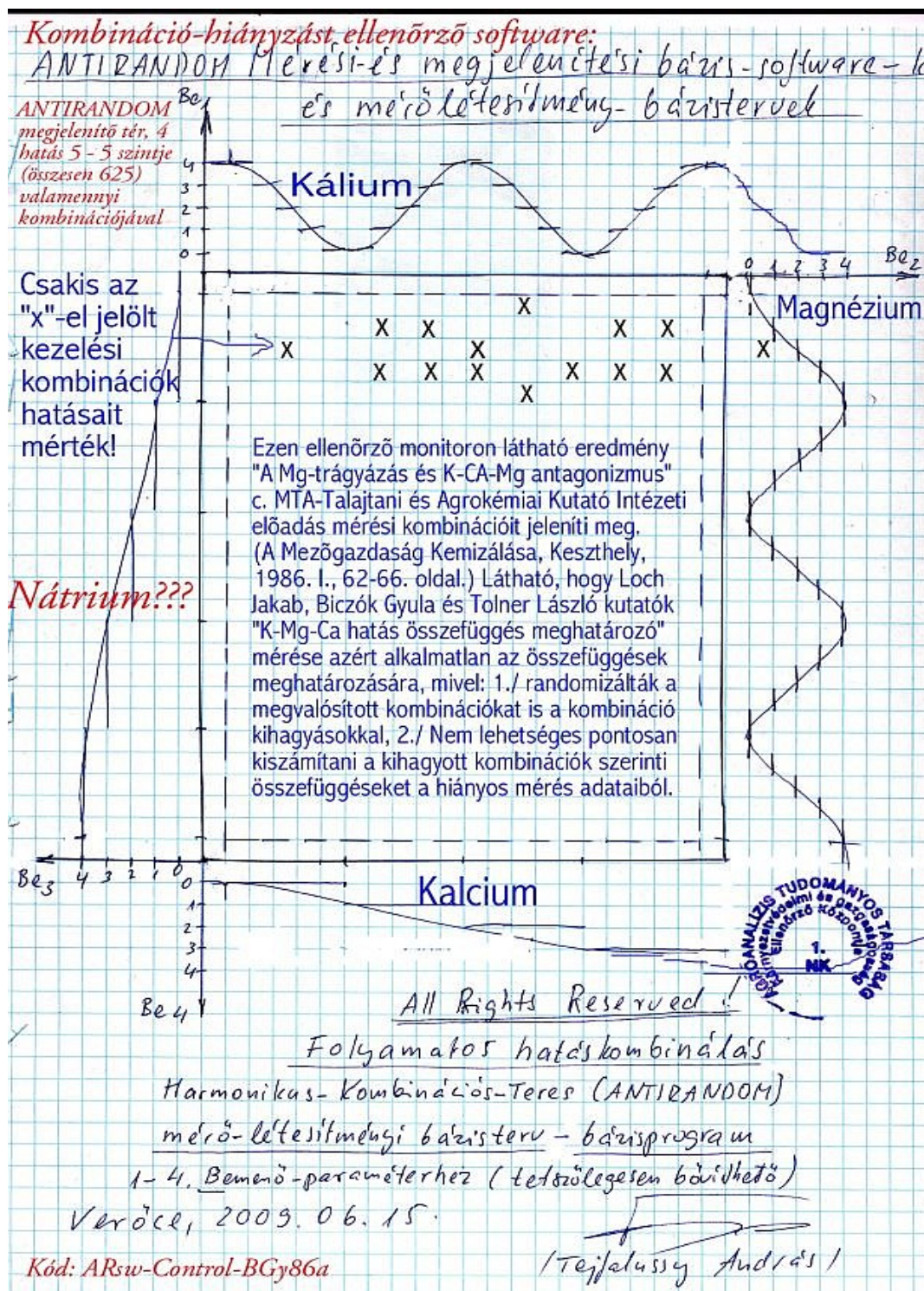


Kiadó: Országos Találmányi Hivatal, Budapest
 A Könyvtári Intézet, H-1051 Budapest, Szabóvárosi utca 13. sz. alatt
 No 6287 Nyomdaiipari vállalat, Újváros

Int. Cl. Q. 01 B 21/00

198823

Jelenleg ún. „randomizált elrendezéses” (rendetlenített) hiányos kezelési kombinációk, teljesen pontatlan hatás-mérések véletlenszerű eredményei „statisztikai módszerekkel” kiértékelésével történik a környezeti hatások által előidézett változások ellenőrzése, optimalizálása. A legtöbb ellenőrzési és kutatási területen. Bármilyen hamis biológiai és környezetvédelmi tanácsadásra alkalmas.





MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
MEZŐGAZDASÁGI KUTATÓINTÉZETE
2462 MARTONVÁSÁR
IGAZGATÓ

1994. február 21.

4/94

Varjas András úr
igazgató
Gradiens Innovációs Labor
GMK

Budapest
Kavics u. 3.

1026

Tisztelt Uram!

Kutatóintézetünk a 180.836 lajstromszámú szabadalom
ügyét a Magyar Köztársaság Legfelsőbb Bírósága által
hozott Pf.IV.20 443/1991/3.. számú ítéletével lezár-
tnak tekinti.

Kérem a fentiek tudomásulvételét.

Dr. Bedő Zoltán

Dr. Pannonhalmi Kálmán úr, MTA Elnöki Titkárság vezető tájékoztatására írt nyílt levél
Copy: Vámos Tibor akadémikus, SZTAKI

Tisztelt Pannonhalmi úr!

1./Azért keresem Önt ma, mert Vámos Tibor úr ma ismertette velem a SZTAKI-ban, hogy Roska Tamásék ténylegesen miket valósítottak meg a SZTAKI-nak a Csepel Művek által átadott "Inhomogén számítógép rendszer" kutatási dokumentációim (találmányaim) körében. Egyetértünk abban, hogy a szerzői jogaim nem szűntek meg a szabadalmak lejártával a szabadalmi bejelentéseimben leírt, lerajzolt kutatási eredményeimre, létesítmény-terveimre és bázis-software-imre és ez elősegítheti a magyar fejlesztési eredmény jogvédelmét. Főleg a "G.T.S. Jelenítő Analizátor" találmány szerinti létesítmény terveimet és software-met fejlesztik, amerikai inspirációkra alapozva. A CD-n ma átadott www.aquanet.fv.hu honlap nyitólapján a Nobel-díj bizottsági levél alatt vannak a Stefán Mihály szerződésszegésével és az abból leszármaztatható Roska-üggyel kapcsolatos témacímek. A másik szerzői jogi MTA-s ügy, amiről tájékoztatom, a következő:
2./Tény, lásd a szabadalmi leírás fedési hányad alapján, hogy a GTS-kutatás-gyorsítási eljárást (software-t) leírtam a fenti találmányi alapbejelentésemben a gradiens fitotronnal kapcsolatban is. Ezen software-ért is fizettek egy másik gradiens fitotron létesítői, vagyis nem a software szükségessége a vita, hanem hogy Dr. Rajki Sándor letagadta, hogy sok milliárdos kár okát is kiderítették a náluk lévő gradiens fitotronnal, egy "antidotum problémát", amely hatalmas veszteségeket okozott a magyar gazdáknak. Lásd a SZTAKI témánál közzétett előadás szövegét, ahol Dr. Nagy József videofelvételre mondta, hogy ezúton lepleződött le, hogy a növényeket elpusztítja a magasabb környezeti hőmérsékleten nem védő antidótum. Ugyanott megtalálható Rajki hamis tanúvallomása is. Rajki "nagy nullának" nevezte a gradiens fitotronnal elért hasznos eredményt, utána pedig a nevem említésre se méltatták, amikor célprogram jelentésük során a kutatás-gyorsítási software-met is a gabonafejlesztési célprogramjuk egyik főbb eredményeként jelentették le. HAZUDTAK ÉS A MAI NAPIG IS HAZUDNAK! Most is arra a csalásra alapoznak, hogy a fenti per során a kutatási hatékonysági eredményi ellenőrzést (az alperesi csalásukban bűnsegédkező bíróság) megakadályozta és lehetetlenítette, hogy a hatékonyságnövekedés ellenőrzésére is kiterjedjen a bírósági szakértő megbízása, ezért részemről lemondtam az egész pert, vagyis nem is volt érdemi az ún. "ítélet"!

Budapest, 2008. 01. 10. Üdvözlettel:
Tejfalu András mérési szakértő (Tudományos Rendőrség PJT)

A HASZNOSSÁG ALAPJÁN VALÓ LICENCIJ FIZETÉS ÉRDEKÉBEN KEZDEMÉNYEZTEM EGY PERT AZ MTA MKI-VEL SZEMBEN. Az MTA MKI hamisan híreszteli, hogy „megnyerték”.

Valójában első fokon abba hagytam a pert. Kiléptem a perből, mert a bíróság által kirendelt szakértő mellőzte, hogy megbecsülje a gradiens fitotron hatékonyságát. Azt, hogy az eljárási szabadalmam segédeszközéként mennyivel gyorsítja a kutatásokat, mennyire növeli a kutatási hatékonyságot. És azt, hogy mennyivel csökkenti azok eszközberuházási és egyéb költségét. Például az energia, anyag, kutató munka stb. költségeket.

A bíróság nem volt hajlandó másik szakértőt kirendelni. Engem a felperest az eljárásból kihagyva, a tiltakozásom ellenére lefolytatta a pert. Amikor ez ellen tiltakoztam, továbbvittek pert és a hamis szakértő hamis szakvéleményére alapozva megalapozatlan ítéletet hoztak a legfelsőbb bíróságon is. Ennek a bírósági csalásnak lett az eredmény az a Pf. IV.20.443/1991/3. számú legfelsőbb bírósági ítélet. Megalapozatlanul hivatkozik erre az eljárási csalással elért ítéletre a MTA MKI igazgatója 1994. február 21-i iktatószám nélküli levele. **Az MTA MKI igazgatója által felhozott ezen ítélet tehát nem vonatkozik arra, hogy mennyi licencdíj jár részemre a kutatás gyorsítás, az eszköz és eljárási szabadalmaim együttes alkalmazásával náluk elért kutatás gyorsulás és a kutatási hatékonyság növekedés alapján. Továbbá annak alapján, hogy csökkentette a fitotron vásárlási, fitotron üzemeltetési költségeiket. A fitotronjaik működtetésre felhasznált villamos energia, kísérleti anyag és kutató munka stb. költségeiket. A hatékonyságot az én eljárásom biztosítja. Az eljárási szabadalmaim szerinti gradiens csökkentéssel történő optimum keresési és optimum behatárolási eljárás alkalmazása nélkül a gradiens fitotron készülék alkalmatlan kutatási célra.**

A találmányok díjazását a találmány hasznosításával járó költség megtakarítás és vagy gazdasági eredmény növekedés alapján kell meghatározni. Ezzel szemben a fent bizonyított nagy hasznosságú gradiens fitotron készülék licencdíját csak a megvalósítási költsége alapján számították ki és ennek alapján mindössze 28.000.Ft-ot licencdíjat küldtek a részemre. Azóta is találgatható, hogy miért is?

/ USA-ban élt unokatestvérem annak idején megkérdezte egy vele jó viszonyban lévő milliárdos zsidó professzortól, hogy mit tegyek a találmányaimmal. Ezt üzenté (nekem): „Mi, a zsidók minden találmányt ellopunk, ha bebizonyosodott a használhatósága. Szabadalmaztatás közben is el tudjuk lopni. A találmányom alkalmazásával előbb kell piacot foglalom, mielőtt észrevehetik a kiválóságát. **Csak ezután érdemes valami szabadalmi bejelentés tennem. Azt is csak az észbekapó konkurenciám fékmentésére.”** Vagyis csak az a kérdés, hogy miként lopják az innovációim, s hogy a lopásban kik segítenek. Manapság mindent automatizálnak. Ezért a software lopásra helyeződött át a hangsúly./

Az MTA MKI a velük közös gradiens fitotron készülék szabadalmam alapján is tartozik licencdíjjal, és a fitotronjaikban alkalmazott 1970-es elsőbbségű francia eljárási szabadalmam alapján is tartozik licencdíjjal. Az 1970-es elsőbbségű francia szabadalmamban dokumentált GTS eljárásom a kutatás gyorsító gradiens-csökkentési software-n alapul. A kutatásokat automatizálási 1976-os elsőbbségű TE-775. magyar alapszámú szabadalmi bejelentésem és a többi kutatás gyorsítási szabadalmaim is.

Az MTA MKI az 1970-es szabadalmam szerinti feltalálói elsőbbségem alapján és fent ismertetett (tőlük származó) hatékonyság növekedési bizonyítékok alapján tartozik további licencdíjat fizetni.

VII.

MEHNAM-info/Jogjavítás

Ügyjel: grad-fitotronos-optimalizalasi-eljarasi-licencdij-150805

Felkérem az MTA MKI vezetőjét hogy fizessék ki optimalizálási eljárási szabadalmam szerinti eljárás és software alapján járó licencdíjat. Fitotronjaikban való használata hatékonyság növelő hatásának az alapul vételével. A mellékelt felszólításuk azt is bizonyítja, hogy tartoznak velem! 71.34.109 lajstromszámú az a francia szabadalmam, amelyik a gradiens fitotronban használt optimumkereső mérési eljárás, s egyben kutatás automatizáló bázissoftware. A mai napig is elfelejtettek licencdíjat fizetni!

Verőce, 2015. 08. 05. Tejfalussy András



BUDAPESTI 16. SZ. ÜGYVÉDI MUNKAKÖZÖSSÉG
2. sz. Irodája
1065 BUDAPEST VI., NAGYMEZŐ UTCA 28.
Telefon: 324-542 * OTP számla: 508-59102 OTP V. ker.

Dr. SZECSKAY ANDRÁS
ügyvéd

AGROANALÍZIS FJT
H-1036 BUDAPEST
Lajos u. 115. III. 18.
ujvizforras@freemail.hu
+36 20 218 14 08
www.tejfalussy.com/
www.aqtanet.fw.hu

GTS-Antirandom-APLA System
All software rights reserved

TEJFALUSSY ANDRÁS

T.
Tejfalussy András mérnök urnak.

Budapest III.,
Lajos u. 115.
1036

Tisztelt Mérnök Ur !

A Magyar Tudományos Akadémia Martonvásári Mezőgazdasági
Kutatóintézet képviselőjében és megbízásából fordulok Önhöz
az alábbiak szerint:

1./ Kérem Önt, mint az Országos Találmányi Hivatalnál 180.836
szám alatt lajstromozott szabadalom magánszabadalmásainak
/50%/ képviselőjét, hogy 8 napon belül szíveskedjen tájékoz-
tatni mindazon tevékenységről, amelyet a magánszabadalmastár-
sak a szabadalmazott találmány hasznosítása és értékesítése
tekintetében a mai napig eszközöltek. Ennek keretében kérem
közölni a hasznosítás formáját /magánszabadalmastárs felta-
lálók önálló gyártása, polgári jogi társaság vagy gazdasági
munkaközösség keretében történő gyártás, illetőleg harmadik
személyekkel kötött szerződés alapján történt gyártás/ a
hasznosítás volumenét /legyártott berendezések mennyisége és
értéke/ továbbá a hasznosításra kötött szerződések lényeges
adatait.

2./ A magánszabadalmastársak előtt is ismert tény, hogy az
50 %-ban szolgálati, 50 %-ban magánszabadalomnak minősülő
180.836 lajstromszámú szabadalom belföldi szabadalmaztatásával
és fenntartásával kapcsolatos költségeket mindvégig, a külföldi
szabadalmaztatással kapcsolatos költségeket pedig 1980. január
1. napjától kizárólag az MTA Mezőgazdasági Kutatóintézet viselte.
Ezen költségek 50 %-a a magánszabadalmastársakat terheli, az
MTA Mezőgazdasági Kutatóintézetének a magánszabadalmások 50 %-ára
vonatkozó költségviselése kizárólag költségelölésnek tekin-
tendő.

A fenti időszakra vonatkozóan a belföldi és külföldi szabadal-
maztatási és fenntartási költségek a mai napig összesen 95.698.-
Ft-ot tesznek ki, amelynek fele része, tehát 47.849.-Ft. terheli
a magánszabadalmastársakat.

VIII.

AZ MTA- ÉS AZ MTA MKI VEZETŐIHEZ IS CÍMZETT KÖZÉRDEKŰ KÁRELHÁRÍTÁSI JAVASLAT

- **Azonnal hagyják abba az MTA-s és az egyéb kutató intézetekben, hogy a szabadalmimmal és a szabadalmi bejelentéseimmel és egyéb tudományos publikációmmal bizonyíthatóan tőlem származó tudományos kutatás gyorsítási eljárásokat, ezek eszközeit, software-it és létesítmény terveit más(ok) kutatási eredményének tüntetik fel. Mindenhol pótolják a szerzőként rám hivatkozást, ahol elmulasztották.**

- **Vonja vissza az MTA Tudományetikai Bizottsága a 2/2/2002.(X.28.)TeB. határozatot, amivel nemzetközi szinten is, azt a nyilvánvaló valótlanágot híresztelték el, hogy valamennyi MTA-s kutatóintézetben ismeretlenek a tudományos kutatás gyorsítási találmányaim és az alkalmazásával elért kárelhárítási eredmények, például a kálium műtrágyák aszálykár fokozó hatására vonatkozó eredményeink is”. A határozatuk valamennyi egyéb megállapítása is meg van cáfolva a www.tejfalussy.com honlapomon.**

- **Legyen tisztességes megállapodás a licenrdijainkra vonatkozóan, amit bíróság is megerősít. (Tischner Tibor és Rajki Sándor feltaláló társaim családjainak is jár kiegészítő licenrdij a Gradiens-fitotron használatuk következményeként az MTA-MKI-nél megvalósult fitotron vásárlási költség megtakarítás és villamos energia költség megtakarítások alapján.)**

Verőce, 2015. 08.15.



/ Tejfalussy András /