Gyógynövényből gyógyszer

Ribes nigrum L.



A *Ribes nigrum* L.
Eurázsiai eredetű, síkvidéki faj. A többi ribiszke fajtól fekete termése és mirigyesen pontozott, jellegzetes illatú levele alapján megkülönböztethető
ESCOP Monográfia levél

Dr. Zágoni Elemér:
A feketeribiszke
Alutus, 2005

Történeti áttekintés:

- Mainz Herbarius 1488 – említi a ribiszkét
- Mathiolus 1558 – a ribiszkét kerti növényként említi
- Lippay János- Posoni Kert 1766. – mindhárom ribiszkéről ír.
- Tsöméri Záy Anna Herbáriumában (1766) a feketeribiszkét tengeri bűzös szőlőként írja le. (Teleky Sámuel)

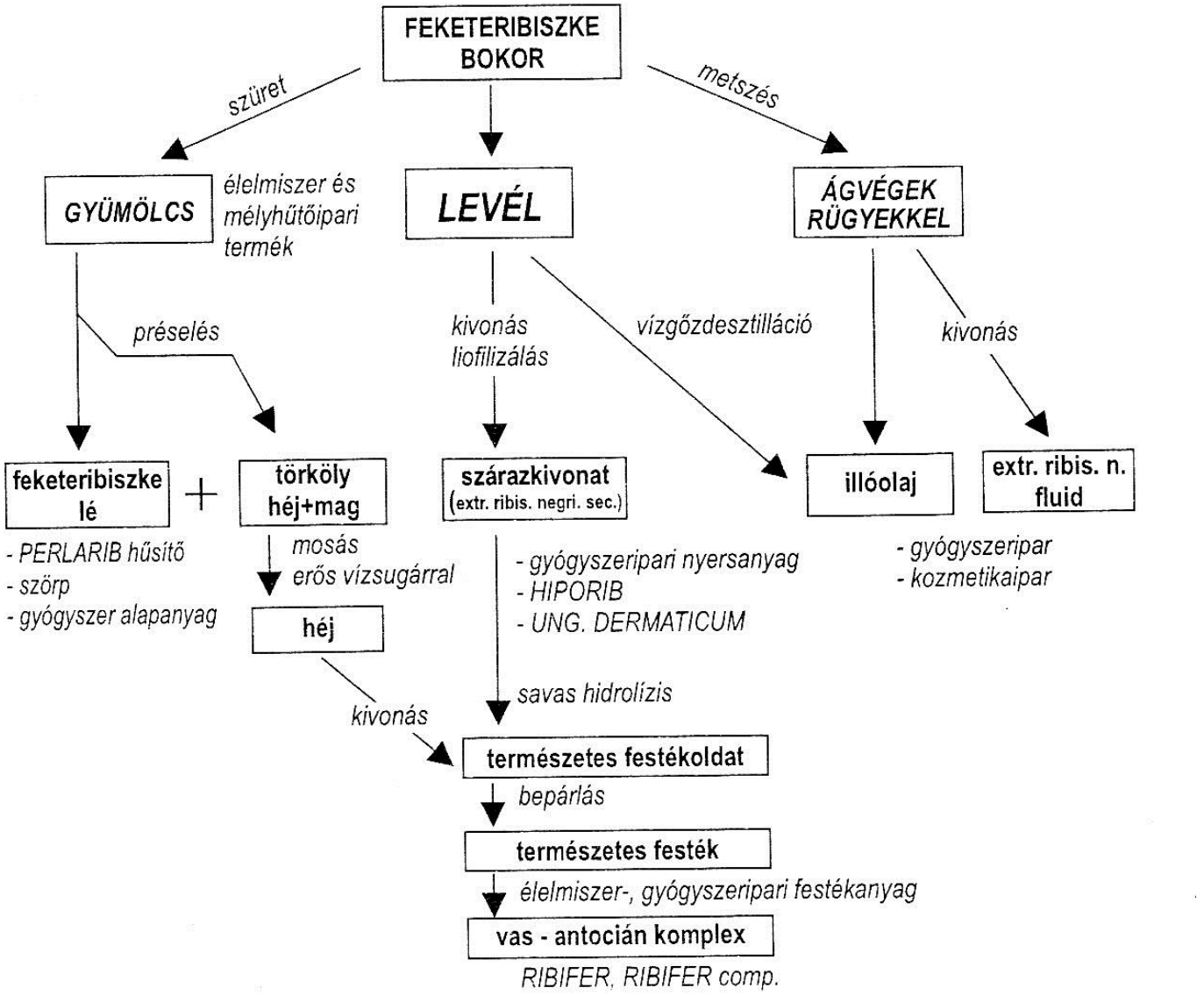
Gyógyászati alkalmazása:

- Peter Forestus (1614) levelét és gyümölcsét anuriás betegeknél alkalmazza.
- Bailly de Montorand kiadja ,, A feketeribiszke csodálatos hatásairól,, c. könyvét.

Ribes nigrum tartalomanyagai

tartalomanyag	előfordulás	Mennyiség[g%]	összetétele
illóolaj	levél, rügy, termés	0,08-0,10 1,67-1,70 0,001	*β*-kariofillén, *β*-fellandrén, limonén
flavonoidok	levél termés	1,00-1,88	Flavonol: kvercetin Flavandiol: leukocianidin, leukodelfinidin Antociánok: cianidin-3-rutinozid, delfinidin-3-rutinozid, cianidin-3-glükozid, delfinidin-3-glükozid
szerves savak	levél, termés	0,80-2,20 2,80	citromsav, izocitromsav, almasav, borostyánkősav, bórsav, glikolsav
szénhidrátok	termés, levél	9,50-10,50	glükóz, fruktóz, szacharóz,
vitaminok	termés, levél, rügy		Karotinoidok, citrin, B_1-, B_2-, B_3-, B_6- C vitamin
pektin	termés	1,10	
enzimek	termés		oxidáz, peroxidáz, transzferáz
ásványi sók, mikróelemek	termés		K, P, Fe, Ca, Mg, Na, J, Cu, Mn, Zn, Co
zsírosolaj	mag	0,88	Telítetlen zsírsavak (*α*-linolénsav)

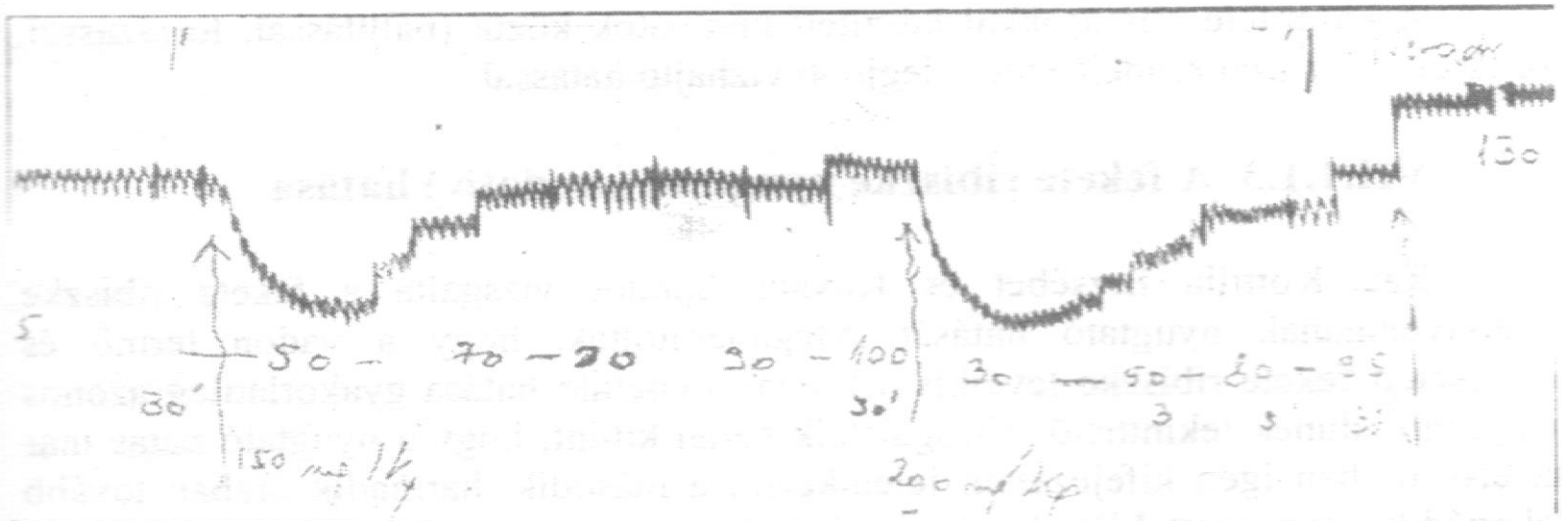
A feketeribiszke gazdaságos feldolgozása



A *Ribes nigri fructus* farmakológiai vizsgálatai

Vizsgálat tárgya	Vizsgálat jellege	Közlő
Gyenge helyi cirkuláció okozta vállizommerevség	Humán	Matsumoto, **2005** *Eur J Appl Physiol*
A szem sötéthez való adaptációja	Humán	Nakaishi, **2000** *Altern Med Rev*
Ciliáris simaizom kontrakció gátlása	*In vivo*	Matsumoto, **2005** *Exp Eye Res*
Rodopszin regeneráció	*In vitro*	Matsumoto, **2003** *J Agric Food Chem*
Hiperlipidémiás nyulakra kifejtett hatás	*In vivo*	Finné Nielsen, **2005** *Mol Nutr Food Res*
Antivirális hatás	*In vitro*	Knox, **2001** *Acta virol*
Candida-ellenes hatás	*In vitro*	Krish, **2009** *Cent Eur J Biol*
Szív- és érrendszeri megbetegedések		Zágoni Elemér 2005

A fekete ribiszke leveléből főzött tea vérnyomáscsökkentő hatását állatkísérletekben (kutyán, macskán) 1968-ban igazoltuk.



A fekete ribiszke levélkivonatának vérnyomáscsökkentő hatása állatkísérletben

VII .táblázat A fekete ribiszke flavonoltartalma

Sorsz.	Fajta megnevezése	Flavonol [g%]
1	Hibrid 5/4	1,875
2	Pamjati Micsurina	1,700
3	Goliath	1,725
4	Bang.Upp	1,475
5	Daniel September	1,000
6	Silvergieter Schwarze	1,373
7	Lositkaja	1,325
8	Baldwin	1,700
9	Rosenthali fekete	1,800
10	Boskoopi óriás (Boskoop Giant)	1,710
11	Laxton's Raven	1,375
12	Hosszúfürtű	1,750
13	Nagy fekete (Schwarze Traube)	1,425
14	Roodknop	1,250

VIII. táblázat A fekete ribiszke levél flavonol tartalmának változása a növény fejlődési szakának függvényében

Sorsz.	Fejlődési szakasz	Fajta megnevezése	Flavonol g%
1	Virágzáskor	Goliath	1,725
2	Virágzás után	Goliath	0,450
3	Terméséréskor	Goliath	1,614
4	Virágzáskor	Hosszúfürtű	1,750
5	Virágzás után	Hosszúfürtű	1,070
6	Terméséréskor	Hosszúfürtű	1,500



Kivonat készítés

Szárított *Ribes nigrum*
terméshéj 14 kg

↓

Kivonás 71 liter H_2O
24 h szobahőmérsékleten áztatás, préselés,
szűrés, betöményítés 1/10- re, porlasztva szárítás

Porlasztott kivonat 530 g

- Kémiai vizsgálat
  - RP-HPLC
  - Spektrofotometria
- Preklinikai vizsgálatok
  - *In vitro* HepG2 sejteken
  - *In vivo* hepatocelluláris karcinoma modelleken

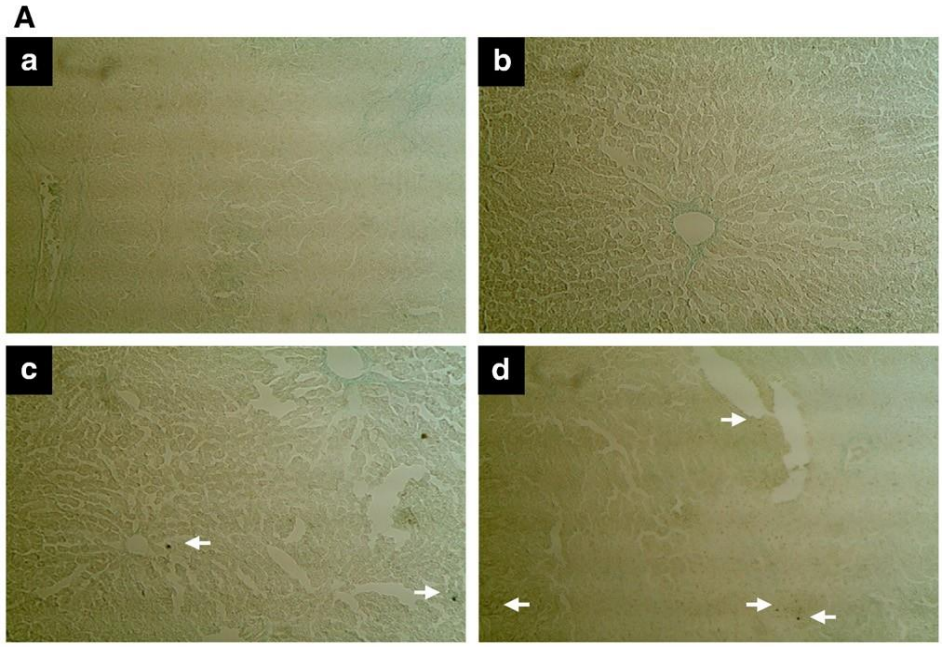
Eredmények

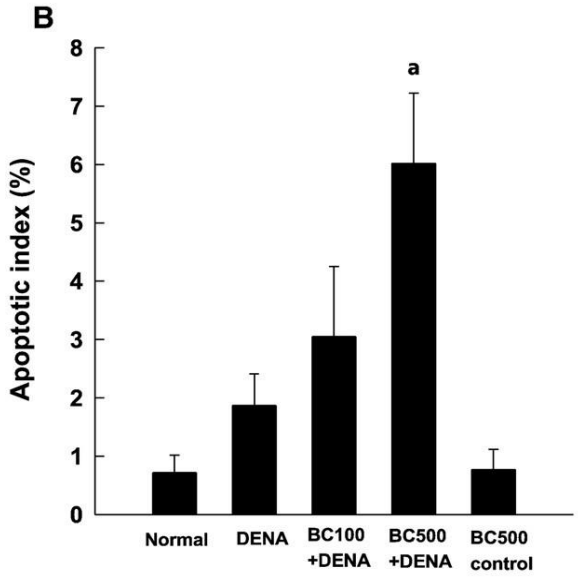
BCSE jótékony hatása a kémiailag indukált patkány máj tumoron

Első kísérleti bizonyíték a fekete ribiszke kemopreventív hatására

A tumor térfogat csökkenés a takarmányba kevert fekete ribiszke porlasztott kivonatának mennyiségével arányos

A kísérleti eredmények alátámasztják azt a hipotézist, hogy humán kísérletekben is összefüggés lehet a rákos sejtek prekurzorainak képződése és polifenolban gazdag fekete ribiszke fogyasztása között






Köszönöm megtisztelő figyelmüket