

Ezért éri meg szójjával foglalkozni

Matthias Krön, elnök, Duna Szója Szövetség

Melyik országban adták ki az első szójáról szóló könyvet?

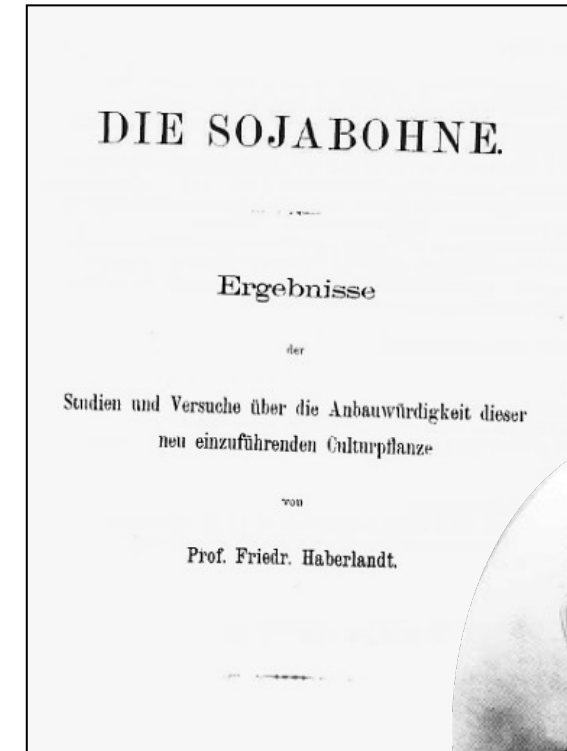


A szója úttörője Európában: Friedrich Haberlandt

1878

Bécsben adták ki Prof. Haberlandt mesterműnek számító könyvét:
Die Sojabohne (A Szója).

Ez volt a Földön az első olyan könyv, ami teljes mértékben a szójáról szól.



Fajtakísérletek helyszínei Friedrich Haberlandt 1875-1878

 Austrian
Development
Agency



Austria

Vienna

- 1 Gartenpalais Schönborn (damals BOKU)
- 2 Simmering
- 3 Grinzing
- 4 Essling
- 5 Hirschstetten

Lower Austria

- 6 Gmünd
- 7 Lichtenegg
- 8 Schloss Matzen
- 9 Therasburg
- 10 Altlenzbach
- 11 Osterburg
- 12 Münchendorf
- 13 Mödling
- 14 Krems
- 15 Wilfersdorf
- 16 Rabensburg

Upper Austria

- 17 Schloss Grünau
- 18 Ritzlhof
- 19 St. Wolfgang

20 Salzburg

Carinthia

- 21 Friesach
- 22 Klagenfurt

Styria

- 23 St. Peter bei Graz

- 24 Ackerbauschule Grottenhof
- 25 Reitenau

Burgenland

- 26 Bernstein
- 27 Schachendorf
- 28 Sulz

Czech Republic

- 29 Velké Meziříčí
- 30 Napajedla
- 31 Mistek
- 32 Praha
- 33 Brno
- 34 Ivančice
- 35 Děčín Libverda
- 36 Kvasice
- 37 Přerov
- 38 Nový Jičín
- 39 Lednice
- 40 Budišov
- 41 Křižanov
- 42 Mimoň
- 43 Vyšší Brod

- 44 Vojnice
- 45 Krásné Březno
- 46 Cítoliby
- 47 Lovosice
- 48 Třeboň
- 49 Mnichovo Hradiště

- 50 Lužany
- 51 Kadaň
- 52 Klatovy
- 53 Chrudim
- 54 Zámorsk

- 55 Lukavice
- 56 Hluboká nad Vltavou

Ukraine

- 57 Заліщики (Salischtschyky)
- 58 Хуст (Chust)
- 59 Зубра (Zubrza)

Slovenia

- 60 Serdica
- 61 Ptuj
- 62 Maribor
- 63 Ljubljana
- 64 Koper
- 65 Rodik
- 66 Rubije
- 67 Slatnik
- Italy**
- 68 Gradisca d'Isonzo
- 69 Trieste
- 70 Gorizia
- 71 Merano
- 72 San Michele

Hungary

- 73 Miklósi
- 74 Pápa
- 75 Tana
- 76 Kajárpéc
- 77 Eger
- 78 Kápolnás-Nyék
- 79 Mosonmagyaróvár
- 80 Sárbogárd
- 81 Budapest
- 82 Békes-Csaba

- 83 Bálványos

Romania

- 84 Cuieșd
- 85 Fughiu
- 86 Oradea
- 87 Arad
- 88 Lucăcești
- 89 Rădăuți

Slovakia

- 90 Krompachy
- 91 Sučany
- 92 Markušovce
- 93 Poltár
- 94 Mojmírovce

Croatia

- 95 Banija
- 96 Zagreb
- 97 Skradin
- 98 Dubrovnik
- 99 Sinj

Serbia

- 100 Zrenjanin

Germany

- 101 Dargun
- 102 Leisnig
- 103 München
- 104 Weißenstephan
- 105 Erlangen
- 106 Sondershausen
- 107 Bernburg
- 108 Hildesheim

- 109 Düsseldorf
- 110 Leipzig
- 111 Friedberg
- 112 Bonn
- 113 Deuben

Poland

- 114 Kluczowa
- 115 Prószków
- 116 Dunino
- 117 Krzywizice
- 118 Tyniec Mały
- 119 Poznań
- 120 Brzeźnica
- 121 Klusy
- 122 Szymanowice
- 123 Kurowice
- 124 Tarnów
- 125 Suchowola
- 126 Klecza Dolna

Switzerland

- 127 Chur

Netherlands

- 128 Wageningen

Russia

- 129 Калининград (Kaliningrad)



Duna Szója...

- Egy független, tagságon alapuló, sokféle piaci szereplő érdekeit képviselő szervezet
- Célja az európai szója termelési-láncok fejlesztése (termőföldtől az asztalig)
- Több mint 320 taggal rendelkezik, 28 országban és több mint 10 ezer gazdálkodó csatlakozott a kezdeményezéshez
- Segíti a szója termelési-lánc szereplőit az európai GM-mentes szója beszerzésben és felhasználásban

 Austrian
Development
Agency



Központ: Bécs, Ausztria

Régiós iroda: Újvidék, Szerbia

Régiós iroda: Kijev, Ukrajna

Moldovai régiós iroda: Chişinău

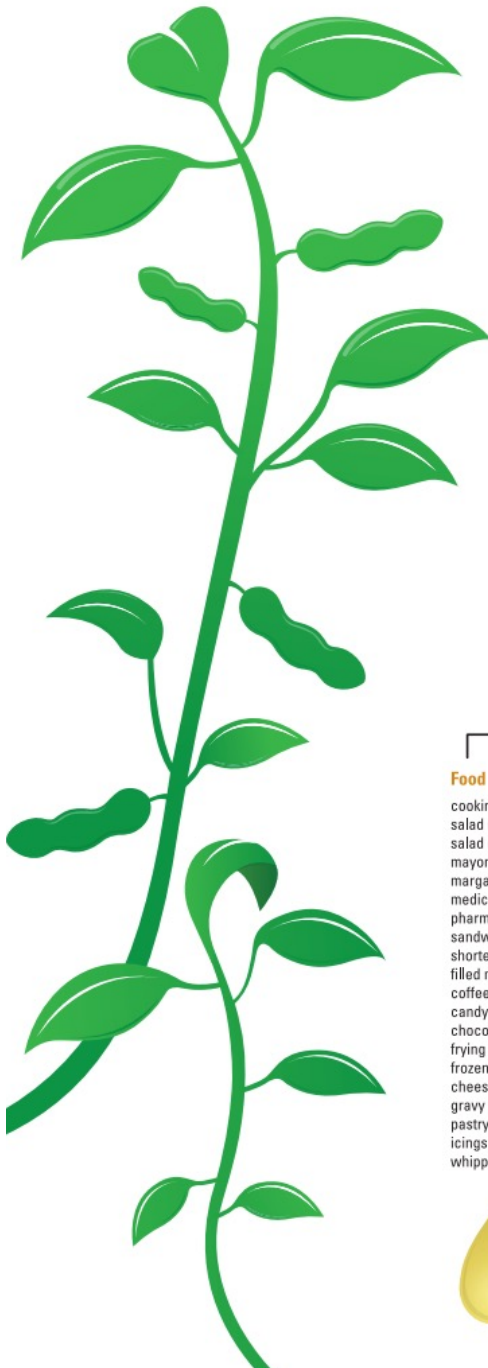
Szójabab

- 30-40% fehérje-, ~20% olajtartalom
- Légköri N megkötése (szükségtelen a nitrogén műtrágya alkalmazása)
- Széleskörű felhasználás takarmányként és élelmiszerként, illetve az iparban
- Kedveli a meleg éghajlatot és jó vízelvezetésű talajokat (kukoricához hasonlóan)
- Gazdagítja a vetésforgót



Photo: Donau Soja

Soybeans



Whole Bean Products

Fractionated Products

Whole Soybeans

Full-fat Flour

Roasted Soybeans

Hull Products

- Food**
 - baked soybeans
 - bean sprouts
 - soymilk
 - soy sauce
 - tofu
 - miso
 - natto
 - edamame
 - tempeh
 - other Asian soyfoods
- Industrial**
 - bean-stuffed objects
- Feed**
 - swine feed



- Food**
 - bread
 - candy
 - doughnut mix
 - frozen desserts
 - pancake flour
 - pie crusts
 - sweet goods
 - gruel
 - instant milk drinks
 - crackers



- Food**
 - candy
 - confections
 - cookie mixes
 - cookie toppings
 - cracker mixes
 - fountain toppings
 - soy 'coffee'
 - soy nut butter
 - diet foods
 - snack foods
- Feed**
 - swine feed



- Fiber**
 - filter material
 - cattle roughage
 - high-fiber breads



Oil Products

Protein Products

Refined Oil

Lecithin

Minor Co-products

Meal

Soy Flour, Protein Concentrates & Isolates

Nutraceuticals

- Food**
 - cooking oils
 - salad oils
 - salad dressings
 - mayonnaise
 - margarine
 - medicinals
 - pharmaceuticals
 - sandwich spreads
 - shortenings
 - filled milks
 - coffee whiteners
 - candy
 - chocolate coatings
 - frying fats & oils
 - frozen desserts
 - cheese dips
 - gravy mixes
 - pastry fillings
 - icings
 - whipped toppings



- Industrial**
 - anti-corrosion agents
 - anti-static agents
 - caulking compounds
 - soap & detergents
 - shampoo
 - solvents
 - core oils
 - lubricants
 - biodiesel
 - hydraulic fluids
 - waterproof cement
 - disinfectants
 - electrical insulations
 - insecticides
 - fungicides
 - herbicides
 - linoleum backing
 - oiled fabrics
 - candles
 - cosmetics
 - crayons
 - printing inks
 - paints & coatings
 - plastics
 - tin & terne plate oils
 - wallboard
 - dust suppressants
 - paint removers
 - epoxies
 - metal casting agents



- Food**
 - margarine
 - candy & chocolate coatings
 - dietary supplements
 - emulsifying agents
 - medicinal agents
 - nutritional supplements
 - pharmaceuticals
 - shortenings
 - pan release agents

- Industrial**
 - anti-foam agents
 - anti-spattering agents
 - cosmetics
 - dispersing agents
 - printing inks
 - insecticides
 - paints
 - synthetic rubbers
 - stabilizing agents
 - wetting agents
 - yeast cultures

- Industrial & Food**
 - Glycerol
 - chemicals
 - lubricants
 - structured lipids
 - antifreeze
 - printing acids
 - cements
 - explosives
 - cosmetics
 - Fatty Acids
 - soaps
 - detergents
 - oleochemicals
 - structured lipids
 - Sterols
 - pharmaceuticals
 - Tocopherols
 - vitamin E
 - antioxidants



- Feed**
 - calf milk replacers
 - swine feed
 - poultry feed
 - beef cattle feed
 - dairy cattle feed
 - bee feed
 - pet foods
 - furbearer feed
 - fish feed (aquaculture)



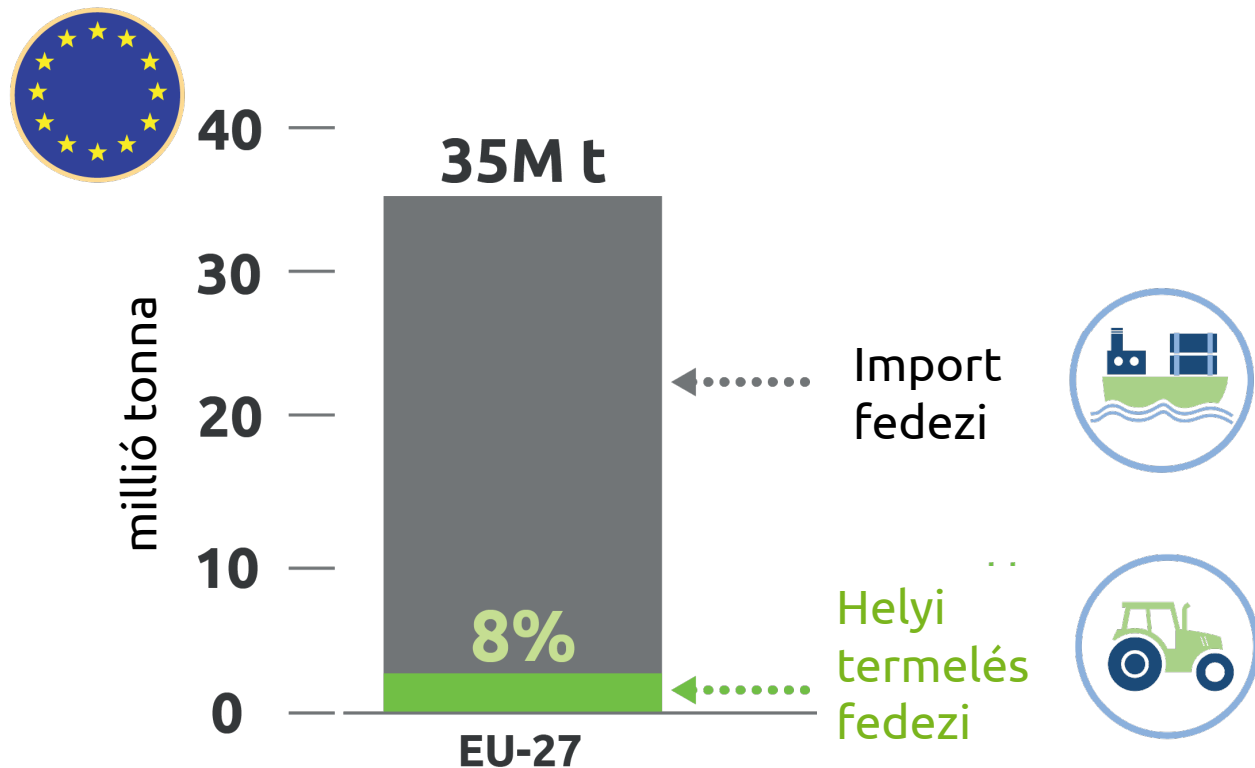
- Food**
 - bakery ingredients
 - alimentary pastes
 - beer & ale
 - noodles
 - prepared meat products
 - meat analogs
 - meat pumping solutions
 - breakfast cereals
 - prepared mixes
 - food drinks
 - baby foods
 - hypo-allergenic milk
 - confections
 - candy products
 - sausage casings
 - yeast cultures
 - imitation dairy products
 - flavorings
 - infant formula
 - salad condiments

- Industrial**
 - adhesives
 - plywood
 - wallboard
 - particle board
 - insecticides
 - fungicides
 - drywall tape compound
 - texture paints
 - fermentation nutrients
 - yeast carriers
 - linoleum backing
 - antibiotics
 - paper coatings
 - firefighting foams
 - fire-resistant coatings
 - asphalt emulsions
 - cleaning compounds
 - cosmetics
 - printing inks
 - leather substitutes
 - water-based paints
 - plastics
 - textiles

- Pharmaceutical & Health**
 - isoflavones
 - saponins
 - phytic acid
 - protease inhibitors

Szükség van a szójára

Szójadara felhasználás és önellátottsági szint az EU-ban (2022):



Szója termésvárakozások 2023:

1,000 t	2022	2023	change	
Austria	244	275	+ 31	+ 12.7%
Croatia	200	253	+ 53	+ 26.5%
Czech Rep.	66	66	-	-
France	380	420	+ 40	+ 10.5%
Germany	128	135	+ 7	+ 5.7%
Hungary	127	165	+ 38	+ 29.9%
Italy	610	1,040	+ 430	+ 70.5%
Romania	233	350	+ 117	+ 50.2%
Russia*	3,420	3,630	+ 210	+ 6.1%
Serbia	440	404	- 36	- 8.3%
Slovakia	130	165	+ 34	+ 26.5%
Ukraine	3,732	4,410	+ 678	+ 18.2%
Total EU-27	2,235	2,987	+ 752	+ 33.6%
Total Europe	9,870	11,482	+1,613	+ 16.3%

* only the European part of Russia
Source: Donau Soja

Ösztönző tényezők Európában:

Gazdasági



- Könnyen értékesíthető
- Magas műtrágyaárak
- Magas energia költségek
- Új vetőmagfajták
- Bővülő tapasztalat

Fenntarthatósági trendek



- Erdőirtás-mentes
- Karbon lábnyom
- Helyi termékek
- GMO-mentes
- Vegán termékek

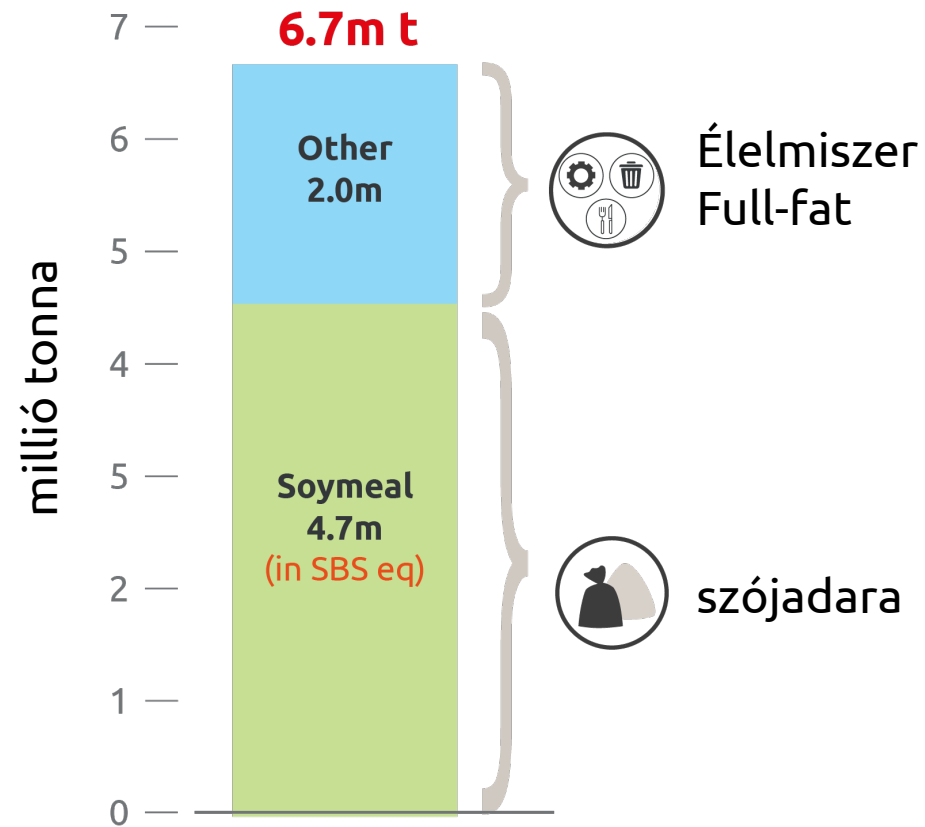
Agrárpolitikai



- Önellátási szint fokozása
- Termeléshez kötött támogatás
- Vetésforgó
- Fehérje Stratégia
- Sokszínűbb növénytermesztés

GMO-mentes szója kereslet az EU+ -ban

GM-mentes szója kereslet* az EU+ -ban



GM-mentes szója származási helye:
EU, Brazília, Ukrajna, Szerbia, Kanada,

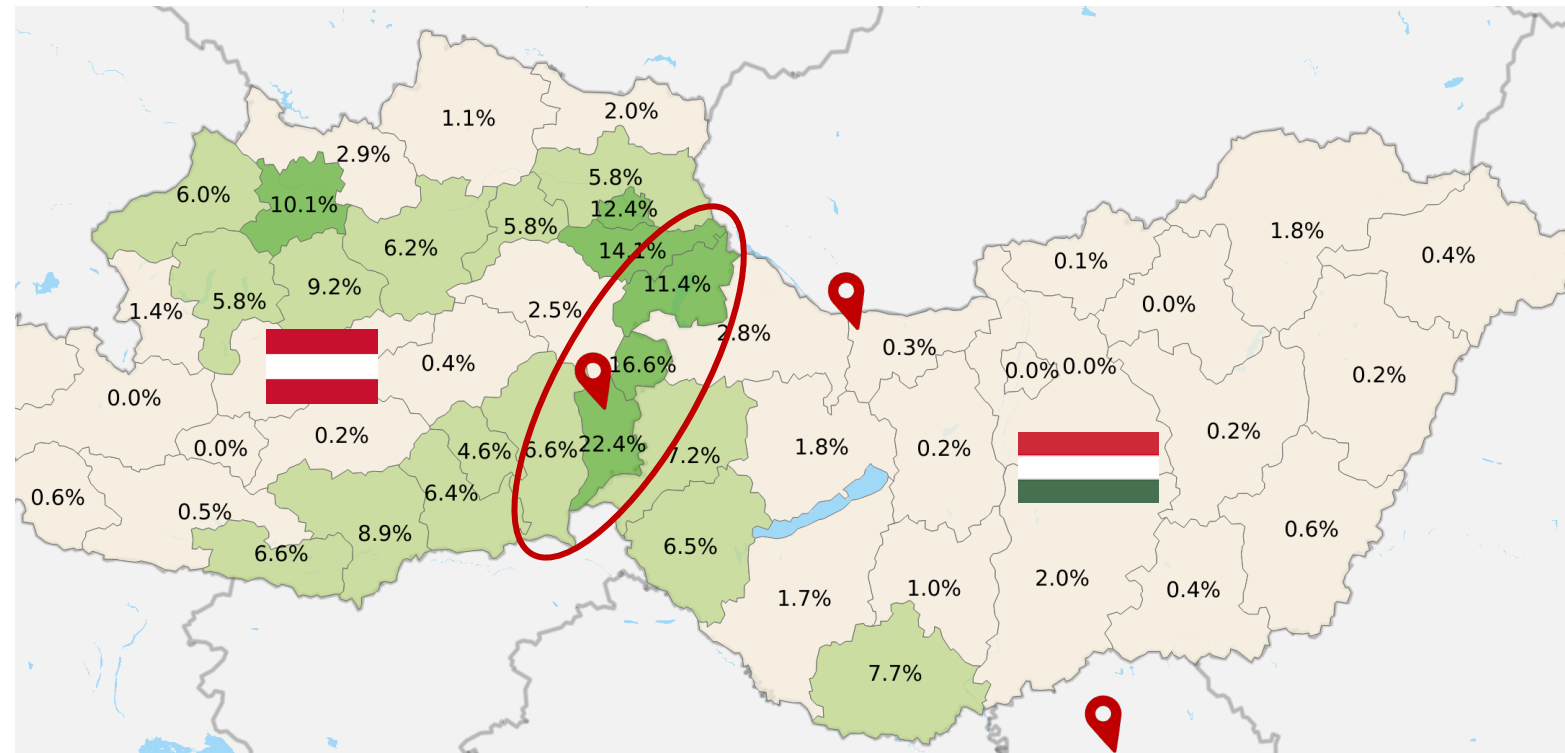
Szója a szántóföld arányában

Szója a 4. legnagyobb területen termesztett növény Ausztriában kiváló jövedelmezőségi mutatókkal

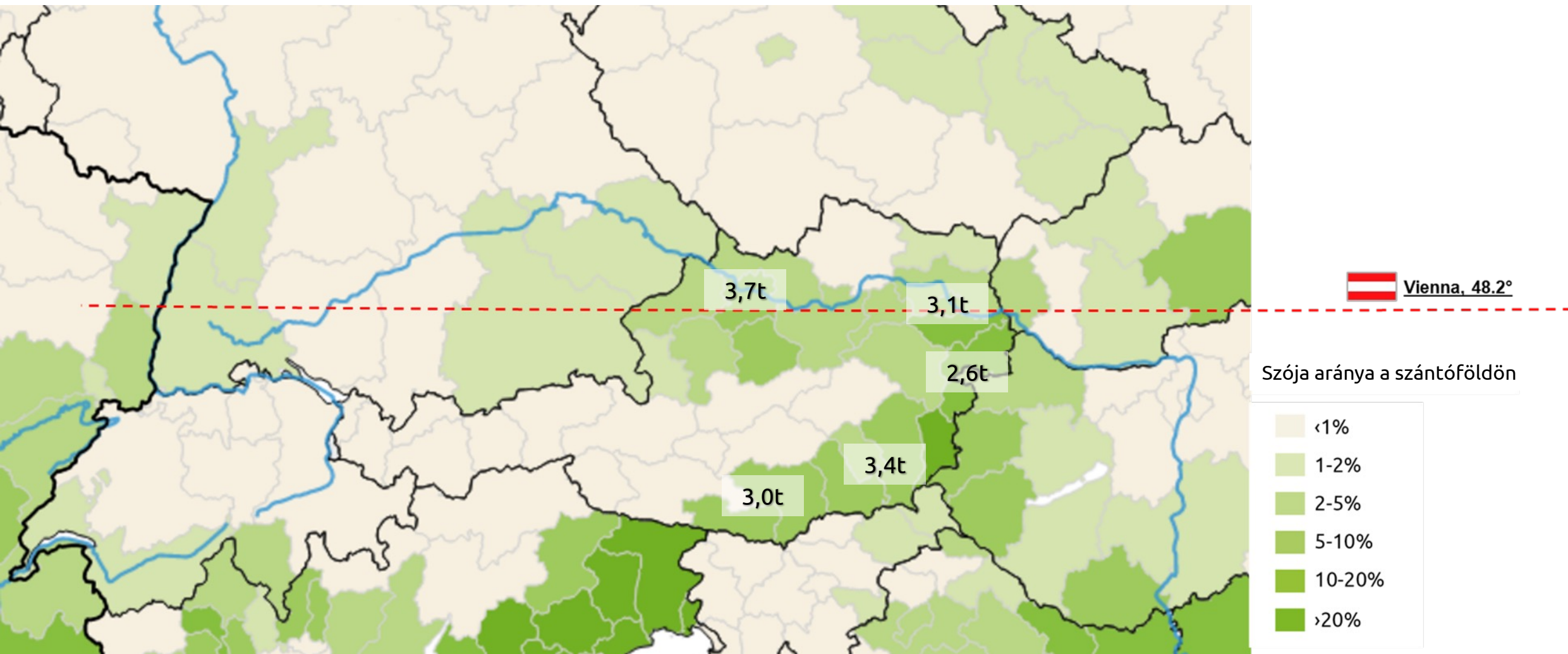
Ausztriában a magyar határ közelében:

- ~40,000 ha szója, 50% bio
- Mechanikus gyomirtás jól működik
- Csapadék: 290mm (IV-IX)
- MG: (0),00,(000)
- nincs N trágyázás a szójaföldeken
- terméshozam: 2.4-3 t/ha
- Hagyományos szója és a bio szójának hasonló a terméshozama

Szója aránya a szántóföldi területen belül NUT3-as régiók (megyék) szerint:



Terméshozam a különböző régiókban



Gyomvédelem – szántóföldi kísérlet (Linz közelében)

Austrian
Development
Agency



Yield=
terméshozam

Variante	Yield 2019 kg/ha (87%DM)	Yield 2020 kg/ha (87%DM)	Yield 2021 kg/ha (87%DM)	Yield 2022 kg/ha (87%DM)	Average Yield 2019-22 kg/ha (87%DM)	Yield rel. %
1	4.200	3.931	3.978	5.558	4.417	100,0
2	4.167	4.008	3.825	5.353	4.338	98,2
3	4.216	3.779	3.824	5.590	4.352	98,5
4	4.472	3.896	3.511	5.448	4.332	98,1
5	4.067	3.885	4.250	5.380	4.395	99,5
Variants:						
1: Pre emergence: Metribuzin + Flufenacet; one time with less concentration + harrow afterwards						
2: Pre Emergence: Pendimethalin + Dimethenamid-P						
3: Pre Emergence: Metbromuron + Dimethenamid-P						
4: Post emergence: Imazamox + Thifenosulforon						
5: 2019, 2022: 2 x harrow, 2020-21: 2 x harrow, 1 x weeder						

Mechanikus

Eredmény: a mechanikus gyomvédelmi gyakorlat ugyanolyan jó mint a vegyszeres, még nedves körülmények között is

Az oltószeres kezelés működik

Szükség van N műtrágyára szójánál?

Az agronomusok tömör válasza a WSRC workshopon: **No**



Néhány gyakorlati jótanács:

A sikeres oltószeres kezelés jó mezőgazdasági gyakorlatot igényel

- Az oltószer alkalmazása (vetés napja, friss termékek)
- Talajkezelés és kiegyensúlyozott tápanyag összetétel

N műtrágya csak végső esetben alkalmazandó (ha az oltószernek nincs hatása)
→ A vízvédelmi szabályok tiszteletben tartása



Európai szója
agronómiai workshop a
11. Szójakutatói
Világkonferencián
(WSRC11), Bécs, 2023

Különböző országok szakértői a workshopon:



Intézetek:



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE

SOIA ITALIA
ASSOCIAZIONE PROTEINE SOSTENIBILI

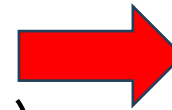
Piaci lehetőségek a magyar szója számára

Austrian
Development
Agency



Belföldön

- Kíváló Magyar hústermékek GMO-mentes teremelési láncokból (például Bonafarm, Mastergood, Tranzitker)
- A régió legnagyobb szójafeldolgozó üzeme Komáromban (Vandamme)
- Magyarország nettó szójabab- és szójadara importőr



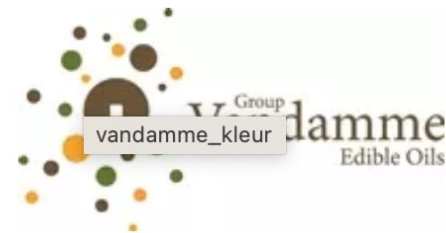
Export

- Közelség és jó logisztika a Nyugat-Európai piacok felé (ahol nagy igény van a GM-mentes/régiós termékekre)
BAG Güssing, Ausztria
- Ausztriában nagy kereslet van a humáncélra is felhasználható szójafajták iránt (magas fehérjetartalmú vajták)
- Bió szója

Következtetések és várakozások 2024-re

- Pezsgő szójapiac Európában
- Kiváló lehetőségek a helyi és nemzetközi piacokon
- Szója egy alacsony inputigényű növény
- A tapasztalat és szaktudás jövedelmezővé teszi a szójatermesztést

Donau Szója tagok & partnerek M.o.-on



Magyar kolléga a Duna Szójában:

Kruppa Bertalan

Szójapiaci elemző

+36 20 99 21 541

kruppa@donausoja.org

