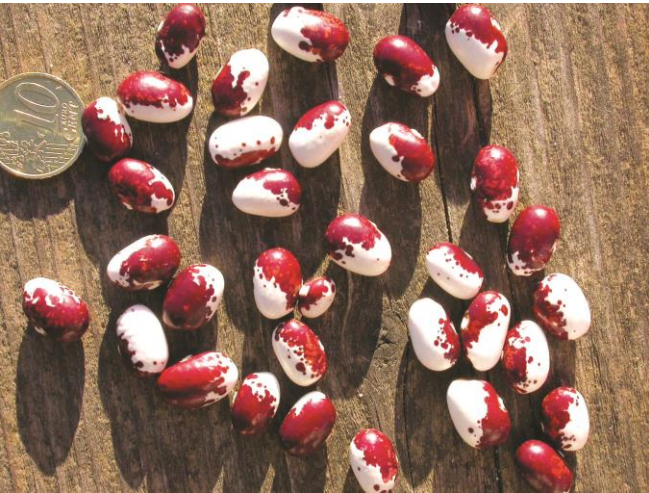




ARCHE NOAH



La contribution des ressources génétiques des légumineuses en Autriche dans le passé, le présent et le futur

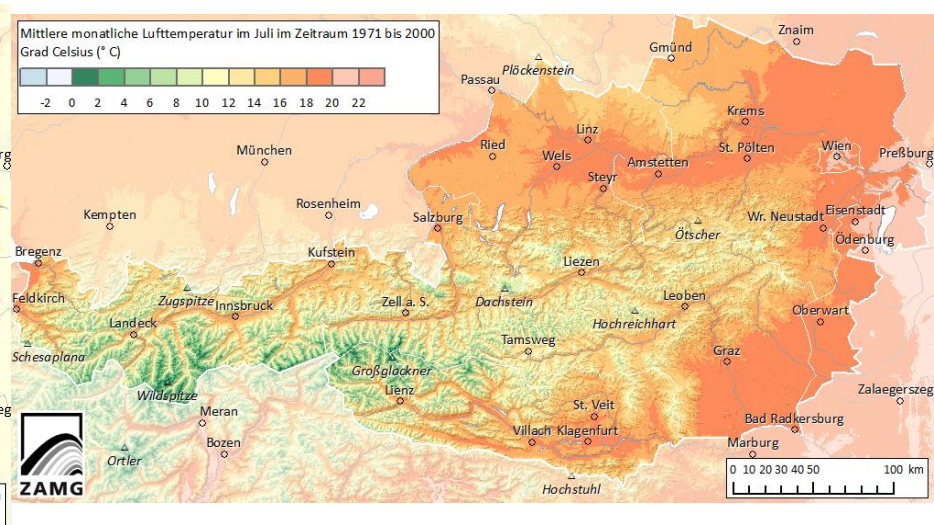
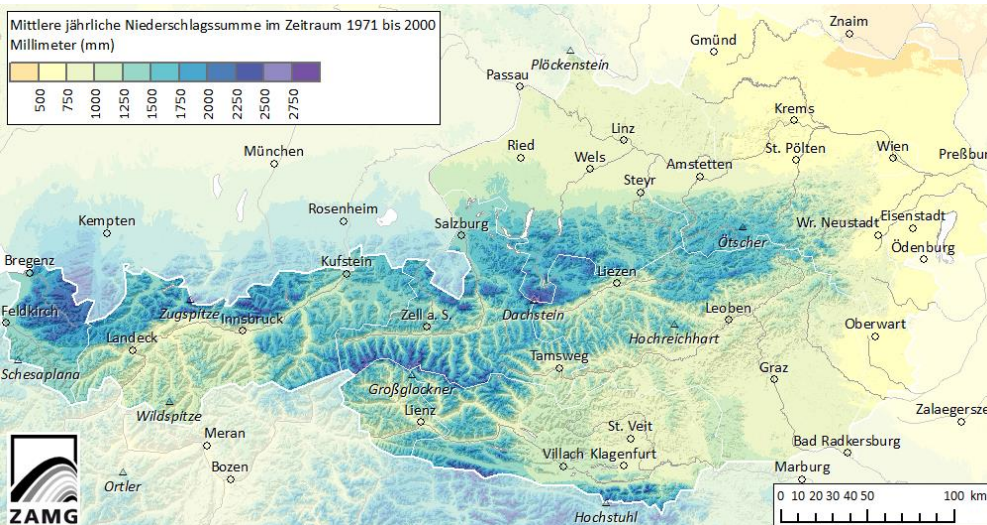
CPC - Congrès RPGAA 17 novembre 2016, Zollikofen

Différenciation climatique



ARCHE NOAH

- Gradients d'altitude
- Influences de l'Atlantique (ouest)
- Clima pannonique (nord-/ est)
- Clima illyrien (sud-est/ sud) avec influence subméditerranéenne



Féveroles/ Fèves *Vicia faba*



ARCHE NOAH

.... Aussi fève de cheval – fève de marais– fève maraîchère ou grosse fève – -
féverole-



HOOSBOAN – PROCKBOAN – SCHOLLEBOAN



ARCHE NOAH

- **Alpes centrales jusqu'à 1.000 m d'alt. (Kärnten, Tirol, Salzburg)**

Culture sur parcelles (historique)

Aujourd'hui cultivé dans jardins familiaux (< 100m²)

- **Gene Save collection 2006 - Tirol:**

54 récentes accessions collectées

53 % cultivé depuis min. 50 ans



Littérature: Vogl-Lukasser, Falschlunger, 2007, *Erfahrungswissen über Lokalsorten traditioneller Kulturarten in Ost- und Nordtirol*

Vicia faba Utilisation & coutumes



- **Produit alim. de base de l'agriculture d'autosubsistance**

Fèves/féveroles séchées cuisinées (repas quotidien)

Haricots verts

Pain plat/pita/fougasse

Pour grignoter: fèves grillées au four

„ungimochte Bohn“: plat sucré (!) avec pavot, sucre/miel et beurre fondu

- Restes et haricots de moins bonne qualité comme **concentré d'énergie** (pilé, concassé)

- **Fête des haricots**

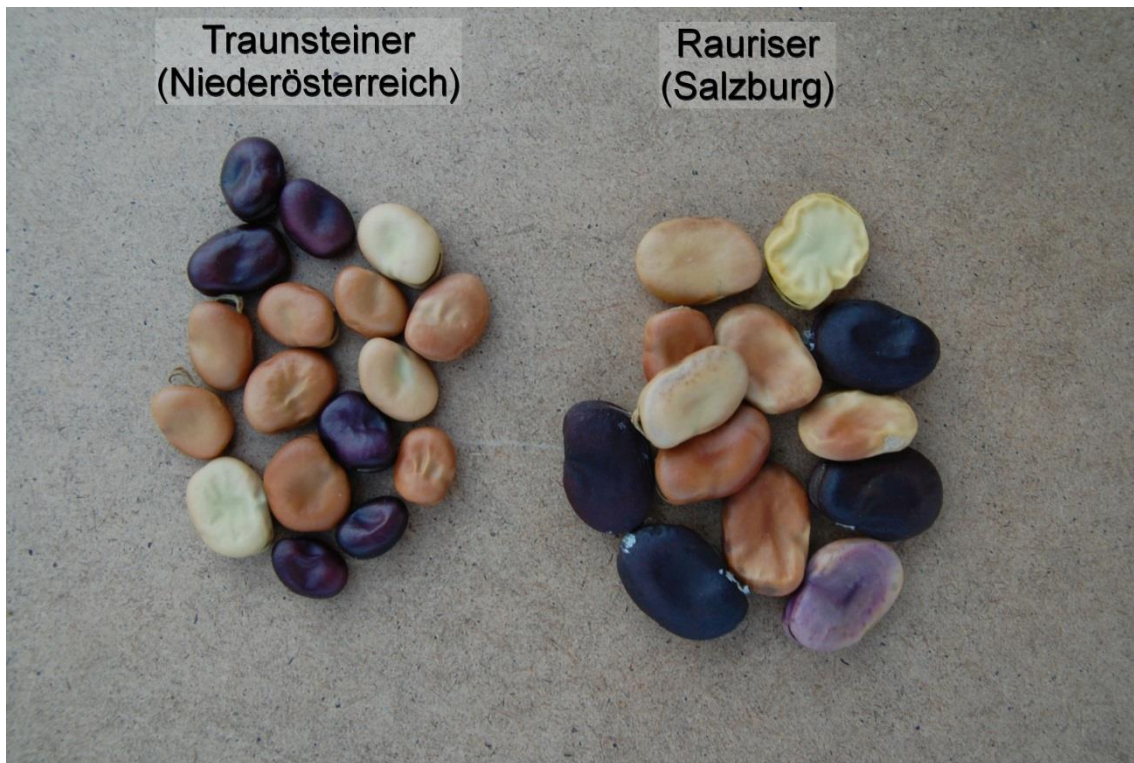
Les familles réalisent des plats à base de fèves/féveroles provenant de leur propre culture (,Bühnholgungl', Virgental/ Tiro oriental)



ARCHE NOAH

Les variétés de Vicia faba

- Groupe à graines de taille moyenne (*var. equina*) PGM* 800 – 900 g
- Groupe à graines de grande taille (*var. major*) PGM < 1900 g (déc. isolées)
- Homogène ou populations



*Poids de mille grains

Vicia faba: situation actuelle



- Culture de plein champ: 13.651 ha (2013)
Surtout dans l'est de l'Autriche en basse altitude
- Fourrages et engrais vert
- La sécheresse printanière croissante est critique
- Programmes de sélection: Saatzucht Gleisdorf
Fèves/ feveroles d'hiver (nouveau) résistantes au froid jusqu'à -13 °C

Lentille *Lens culinaris*



Variétés de pays (Sources: Codex Alimentarius Austriacus, 1936. Fruwirth, 1921)

- „lentille de Moravie“ (Rép.Tchèque/ Znam) grosse graine de couleur claire
- Petite lentille de champ ou de sucre (Basse-Autriche/ Waldviertel, Kärnten) foncée †
- „**Lentille de Basse-Autriche/ de Stockerau** “: taille moyenne, jaune-vert

Situation de culture 2016

- Demande croissante/ marketing:
Régionalité & alim. végétarienne
- Surf. cultivées augmentent > 800 ha (2016)
- Priorité: Basse-Autriche
- ‚Steinfelder Tellerlinse‘
- Sources de semences suprarégionales
(France, Canada)
- Culture pure ou en mélange
(Caméline, avoine, orge)



Steinfelder Tellerlinse
(Bassin viennois, Basse-Autriche)



Variétés régionales de pois



ARCHE NOAH

Hildes Hohe
(Steiermark)



Segner von Reidt
(Oberösterreich)



Kapuzinererbse rotsamig
(Kärnten, Steiermark)



Kapuzinererbse braunsamig
(Tirol, Steiermark)



Pois *Pisum sativum*



- Pois fourrager à forme ronde (type traditionnel le plus important)
Culture en mélange (Orge, avoine, fève/féverole)
Types à port élevé fréquent
Plats quotidiens et de fête (soupe de pois, Noël, Tirol)
- Pois du Capucin (fleurs colorées)
Pois fourrager (selon littérature). Perdue dans les jardins cultivés
- Pois ridés
Variétés commerciales initialement? Culture ancienne
- Pois mange-tout „Krimberger Erbse“, *syn.* „pois de soupe Rupp“
Gousses jaunes. Fleurs blanches.
Trouvailles au niveau régional (Basse-Autriche/ Mostviertel)
Variétés commerciales initialement? Culture ancienne



Phaseolus vulgaris (Haricot nain et à rames)



ARCHE NOAH

- Diversité phénotypique
- RPGAA tradit. la plus courante (banques de gènes, collections privées, héritage familial)
- Légumineuse traditionnelle la plus importante en basse altitude et collines
- Autoapprovisionnement et marchés (vente directe)
- Culture en champs avec maïs et pommes de terre (v.a. haricot nain)
- Récolte, préparation et séchage manuels (échafaudage, sol)
- Pas de continuité dans la culture moderne (mécanisation)

...plusieurs centaines de kilos étaient mises sur le marché par chaque ferme. La récolte des haricots était faible seulement dans les très petites fermes.

[A. Gamerith, 1988, Speis- und Trank im südoststeirischen Bauernland]



Variétés de pays



Haricots nains rouges (Tirol)

Haricots qui étaient autrefois cuisinés avec des pommes de terre.

Fut encore multiplié en 1997 par LLA* Rotholz sur env. 1 ha ,
puis abandonné à cause de diverses faiblesses (comparé aux variétés
"Kidney"). Récolte mécanique mauvaise . Postmaturation nécessaire.



(v.l.n.r) 9-Wochenbohne // Mariazeller Bohne (haricot nain) // Sakramentbohne // Gelbe Maisbohne



Haricot sec, essais Bionet 2015



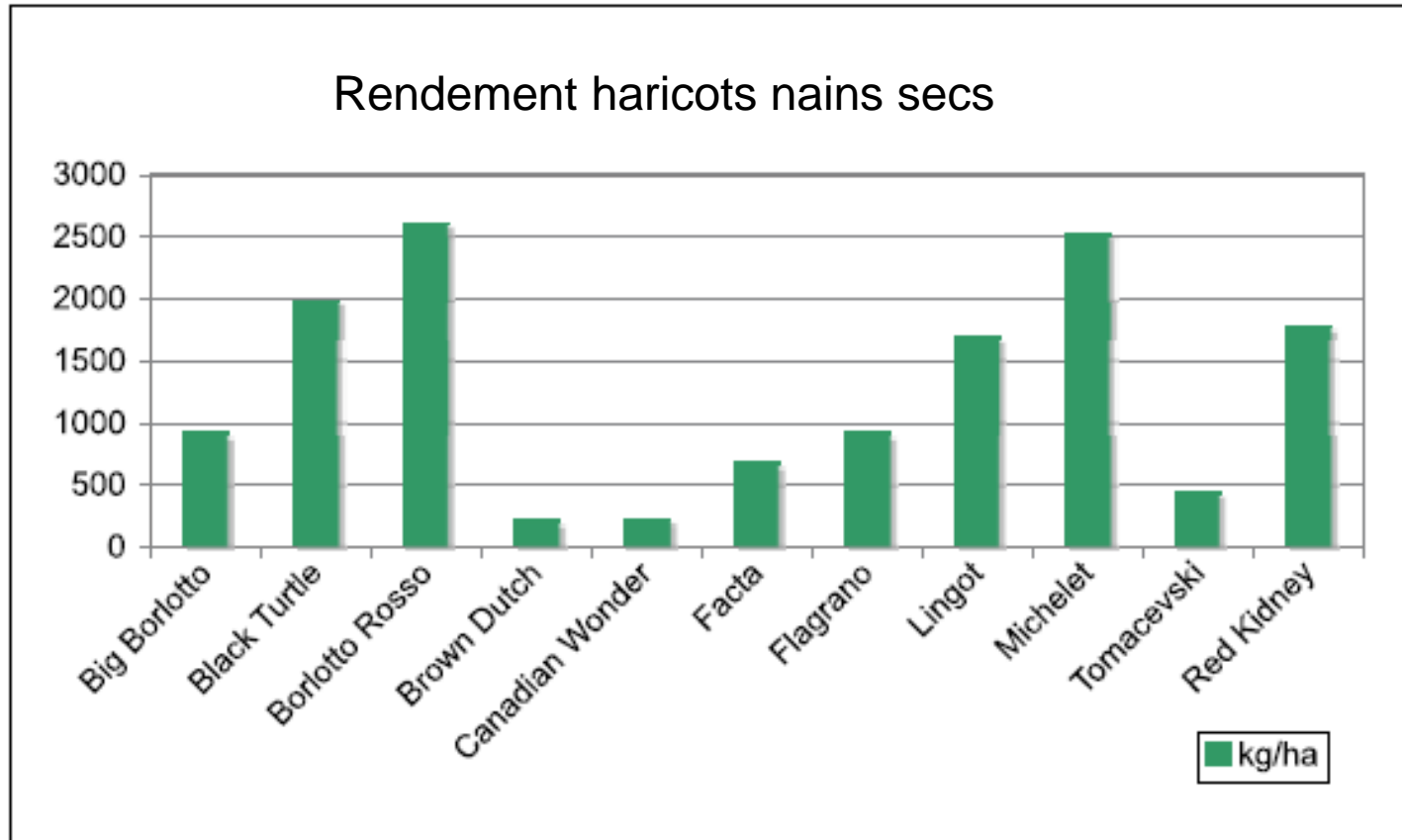
ARCHE NOAH

Nr.	Sorten	Herkunft	Anmerkung
1	Big Borlotto	Graines Voltz	weiß-rot marmoriertes Korn
2	Black Turtle	Reinsaat	schwarzes Korn
3	Borlotto Rosso	Volmary	weiß-rot marmoriertes Korn
4	Brown Dutch	Kiepenkerl	braunes Korn
5	Canadian Wonder	Graines Voltz	rotes Korn
6	Facta	Volmary	weißes Korn
7	Flagrano	Graines Voltz	grünes Korn
8	Lingot	Graines Voltz	weißes Korn
9	Michelet	Graines Voltz	cremeweißes Korn
10	Tomacevski	Reinsaat	beige-schwarz marmoriertes Korn
11	Red Kidney	VST Wies	dunkelrotes Korn

Haricot sec, essais Bionet 2015



ARCHE NOAH

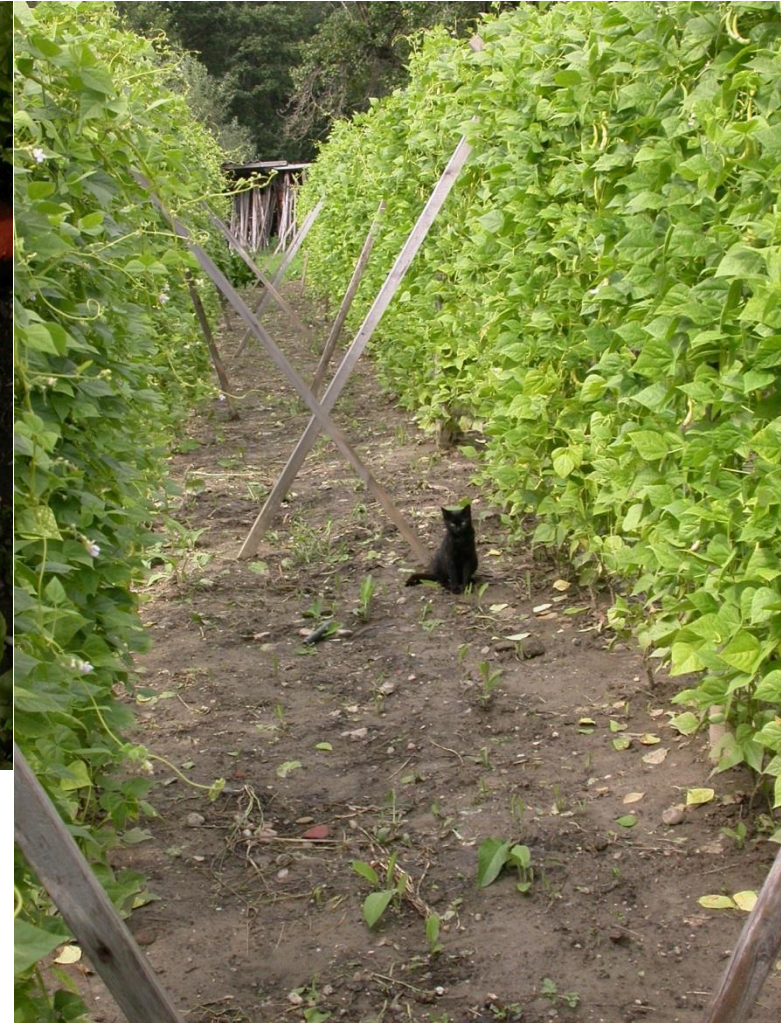


Quelle: LVZ Wies

Haricot croissant (Styrie)



ARCHE NOAH



Vente directe chez le paysan
(tend à diminuer)

Haricot croissant (Styrie)



ARCHE NOAH

- Diversité phénotypique!
- Récolte dès mi septembre
- Sélection conséquente pour la conservation des formes variétales typiques



Haricot d'Espagne styrien *Phaseolus* *coccineus*



ARCHE NOAH

- Etabli en Styrie avant 1834 (collection de semences Johanneum Stainz)
- Culture en haie habituelle jusqu'en 1970
- Avec le maïs comme partenaire de culture en mélange (90% des surfaces de culture)
- Focus régional (SO-Steiermark)
- 500 ha de surfaces cultivées (2013)



Salade de haricots d'Espagne avec huile de pépins de courge

Haricot d'Espagne *Phaseolus coccineus*

Variétés disponibles et RPG:

- ‚Bonela‘: variété principale. Saatzucht Gleisdorf (violette)
- ‚Melange‘: LVZ Wies (violette)
- ‚Feuerbohne aus Oberwolfsbach‘: Arche Noah (mélange de couleurs)
- Variétés de pays et populations dans les banques de gènes

Situation actuelle:

- Forte demande (consommateurs, producteurs)
- Fluctuation des rendements (la chaleur provoque de faibles rendements)
- Essais de culture: irrigation (refroidissement), alternatives de partenaire pour la culture en mélange
- Sélection: tolérance à la chaleur, types de croissance à mi-hauteur (Saatzucht Gleisdorf)



Pois chiche

Cicer arietinum



ARCHE NOAH

- Besoins en chaleur. Aptitude pour les régions sèches
- Robuste lors de températures élevées, supporte aussi des périodes courtes de gel
- Cultivé en Autriche de l'est depuis quelques années

SORTENTYPEN:

- Groupe Kabuli de couleur claire (=type classique du Moyen-Orient)
- Groupe Desi ,Irenka': supporte le froid, sélection tchèque



Source: Hofer/Aldi

Banques de gènes et sélectionneurs



ARCHE NOAH

RPGAA de légumineuses à grains de provenance autrichienne dans les banques de gènes autrichiennes

Arten	Gesamt	AGES Linz	Genbank Tirol*	LVZ Wies	Arche Noah	HBLFA Schönbrunn
Lens culinaris	2				2	
Vicia faba	75	25	31		19	
Phaseolus coccineus	120	104	1	7	8	
Phaseolus vulgaris	610	387	54	24	145	
<i>var. nanus</i>		64		4	55	
<i>var. vulgaris</i>		296		20	90	
<i>var. not specified</i>		27				
Pisum sativum	97	52	18	1	25	1
Glycine max	6	5		1		

* Genbank Tirol lagert viele Akzessionen für Südtirol/Italien

- Saatzucht Gleisdorf (graines de soja, féverole/fève, haricot d'Espagne)
- Saatzucht Donau (pois fourrager, graines de soja).
- Fa. Austrosaat (horticulture, maraîchage) *sélectionneur*
- Fa. Reinsaat (horticulture) *Sélectionneur*



Merci de votre attention!

Contact

Arche Noah Samenarchiv

Mag. Michaela Arndorfer

Tel. 0676/630 41 47

michaela.arndorfer@arche-noah.at

Nationales Verzeichnis pflanzen genetischer

Ressourcen Österreichs

<http://www.genbank.at/>