

<http://vadyra.ru>

РАПС

селекция: стабильная ↑Ур, скороспелость, уст к растрескиванию стручков, опсаннию, полеганию, стрессам, бол (МР, серая гниль, альтер), вред. *озимый:* зимо-, морозостойк

пищевое направление: ↑ сод масла, ↑ качества предпочтит: желтосемянные (↑ масла и белка, проще опред степень созрев, шрот ↑ качества)

создание сортов типа 000 (беззруковые, низколикозинолатные, желтосем), оптим сост жирн кислот

техническое направление: биотопливо: дб ↑ зруковая кислота, моющие ср-ва, парф: дб ↑ лауреновая

кормовое: ↑ кач-во семян и з/м, ↑ бел, сббалан а.к.
методы: 1. *отбор из местных и зар образцов и поп* – на начальных эт: массовый до цветения (↓ затрат труда, не позвол контролр селектируемые гены), рекуррентный (состав жир кислот) 2. *внутриид гибридизация* – простая, беккросс, ступенчатые × 3.*отдаленная гибр* – на качество масла и семенную прод-т. с капустой, сурепица, горчица. 4. *ресинтез новых форм* – виды капусты × сурепица -> ↑ маслич, бол, зимост. 4.*салидония* – культура пшльников, пыль, микроспор. 5. *мутазенез* – широко – сорт Лутовской, уст бол, вред. 6.*биотехнолог* – гены МС, др. 7.*методика, техника* – м-д половинок, индив-сем

РОЖЬ

селекция:

качество зерна: нет точных и объективных методик, приборов оценки качеств. пок-лей Ур, крупность зерна, сод бел – г слабая «-» сод белка, лизина – г сильная «+»

уст к прорастанию на корню – ковен хлебопек, углеводно-амилазный комплекс (амилограф 300-600, число пад 140-200), пентозаны сорт Альфа отсел по п пединия *зеленый корм:* быс рост и отрастание после скашивания, ↑ кустиность, облис, уст полег, тонк нетруб соломина, ↑ пит св-ва. 2 **направления:** 1лет 2п и 4п (Сибирская кормовая) || многолет (Одесская многолетняя)

ТРИТИКАЛЕ

селекция: Ур, отзывч, пластичность, стаб Ур, уст полег, осып, бол, засухоуст, оптим: среднеспелые, h<110

кормовое: ↑ зм, ↑ сыр протеин, незам а.к., каротиноиды, 4 обливт, ↑ сем прод, сред разм зерн, ↑ кустиность, h>150, уст полег, 30-40 т/га *урожайность:* продуктивность колоса (п, п), продук кустиность. ↑ S верх лис, особ преафлагового з/м-а, *морозостойкость:* уст к выпреванню (НЧЗ), вымерз (вымерз) – подбор род форм, селекция в экстрем услов – ест отбор, отбор по мощности корн, длине эпикотеля (кор эпикотель =>узел куш - глубже) *сокращение вег периода:* из-за полиплоидности, подбор род форм, × яр и озим сортов тритик -> отбор, × с зимостойкими *улучшение кач-ва:* повыш-е белка => сморщенность, глуб бороздка, груб оболочка. исх мат-л не д. иметь таких корреляций. сорта: Амфидиплоид 332, 490

ЛЮПИН

селекция: *урожайность зм и зерна* (зм: 40-50...60, зерно: узкол, желт: 2,5...3,0т/га), *скороспелость* (создание детерминантных сортов – ограни боек ветвл), *растрескиваемость, быстрый начальный рост* (жел, узколис: ↑ конкур сорн, использование пожнивных и поукос посевов), *безкалоидность* (отсут быстрых методов опред алкал.), *на мелкосемянность* (↑ коэф-та размнож, сокращ периода цветение-созревание), *уст к бол и вред* (фузариозное увядание – все (желт: Рефуза - герм), антракноз – особ бел, желт, МР, вирусное израстание, серая гниль, бурая пятнистость)

материал: местные сорта в районах длит использ-я, дикораст формы в генцентрах, сел сорта, мутанты, дикне виды (льнолистный, мохнатый,...хузоклисты)

ОВОС

селекция: Ур, стаб, низкий % пленок, 2-х и пустых зерен, скороспел, уст к полег, осып, бол и вред (шв м, корон, стеб рж, п.г, бактериозы, нематода), 4 корм и крупчн к-ва, засухоуст, пластичность

4 *направления:* корм зерн (↑ бел, жир, сббалан а.к.), пшеев зерн (крупность, вырван, ↑бел ↓жир), корм укосное (↑ зм, ↑бел, хор облис, ↑коэф размин, мелкоз-ть), вынас (уст выпант, быстротраст скарм, мелкоз-ть) *уроаж:* нельзя: ↑куст-> ↑вег пер, неравном созр, зерен оптим: 2 зерна в колоске, т.о, след ↑число колосков в метелке 2 озерненость, п1000

устойчивость к Полег: Длл стеб, форма мет – полужсат, раскид, развитие 2-ой корнев сист

болезн: пг, лис и стеб рж, МР, инд отбор на провак фонах из гибр/мутант поп, клет сел. *кормовые к-ва зерна:* вырав круп низкоплечн з, ↑белк, незам а.к.

методы: сложн ×, беккросс, мутагенез, отдал ×, полиплоид, гапло, анеуп, клет сел: в РФ – практ не применяют. предстоит провест перестройку селек раб 1. *отбор из мес и сел сортов*, индив (чаще) или масс отбором получено бол-во сортов, из местных: сорта: Советский, Якутский, от и зар: Геркулес, Орел, Иззаспонганного мутаген и спон гибридизации, би -> мелл выплечение => проявл в поздних покол || провакационные фоны

2. *гибридизация:* осн м-д. эколого-геогр пр-п, учет элементов прод-ти, фазы вег, уст бол вр, кач-во прод внутри- и медвид (с византийским, овсюгом). 3. *мутазенез:* часто – спонтанный. искусе – опыление обдуч пыльной. Сорт: СИР 4

КУКУРУЗА

методы: 1. *межродовая гибридизация* (теосинте: ↑бел, Ур, п початков, облис; трипсакум: холодостой, ↑бел, кустиность, бол) 2. *полилондия:* 4п в F2 и след покол - 1% гетерозигот, гетерозис. по продукт – устураныеть 2п из-за череззерницы - мейоз, испл для межродовых ×.

ЦМС: М – молдавский (RF3), С – парагвайский (RF4,5,6) тип. Техасский – запреще, система ЦМС: источник(Srfrf), закреп(Nrfrf), восст(NRfRF).

РИС

методы: 1. *гибридизация:* внутривид. подбор пар – эколого-геогр прин-п.

правила подбора пар: 1родит - ↑продук, 2-донор признака.

1. не × формы 1-ой бот разновид без маркеров. 2. безостые: ♂-итдика (дом гены окрас. цвет чешуй) 3. ♂ безост(рец)×(ост 4, ♀карлик(рец)×(♀высокороств 5. ♀↑ показ-ли кач-ва×♂ 6. нельзярзное п хромосом межвид: ♂ультраскор куль×(♂дик->уст пирикулярноз 2. *полилондия:* нет из-за↑ферт 3. *салидония:* широко. 4. *мутазенез:* широко: неполог, ↑белок 5. *гетерозис:* 60типов ЦМС. Китай. в РФ-скромно **селекция:** 1. Ур: густота стоян (500-600/м2), прод кусти-ть (2-3), прод-ть метелки (корот, плотная, м. вести отбор по ее м) 2. *продолж вес пер:* подбор форм 3. *уст полег:* низкорослость 4. *холодостой:* проращ при низких т, в фазе цветения +12°. 5. *soleуст.* 6. *нейтр фотопериод:* коррелир с низкор, скороспел 7. *уст герб.* 8. *кач-во зерна:* пленчатость (16...18), форма зерновки, п1000, стекловидность, трещиноватость, выход крупы и целого ядра, кулинар, хим состав (бел - в наружн слоях. ↑ сод белка => ↓усвоеям, ↓цвет, ↓вкус, ↓ур) **округлозер:** Ур, вкус, скоросп **удлин:** привлек 9. *уст бол вр:* бактер ожог, **пирикулярноз,** тунгро, инфекц. фон, ↑N удобр. нематода, вр: сложно. есть успехи

СОРГО

особ: фак перекр->изоляция метелок до цветения. **селекция:** скороспел, снижение потребности в тепле, бол плесчевение сем, бактер пятн-ть, пг), вр (злак тля, кукуруз мотылек, совки) *зерновое сорго* (низкорое, короткая прямост озерн метелка, малая кустиг, голое зерно, сух стеб, ↓антипит в-ва, HCN), *сахарное* (силос: высокорос, хор кустиг, облис, сочн стеб, HCN, ↑каротин; сироп), *суданская трава* (сильн куст, ветвис, высок тонк стеб, хор отрастать после стравливания/ скашивания), *веничное* (h1.4-2.5 сухая сердцевина).

МНОГОЛЕТНИЕ ТРАВЫ

Отбор: 1. *экоитический* – выделение сортов-поп из дикорас и местных поп. доля местных - значительна 2. *массовой негативный:* если есть 1% малоценные биотипы можно соч с экотип.

3. *массовой позитивный:* если ↓% ценных, отобранные – клонируют, переопыляют. проводится многократно, часто сочет с негат. ↑число сел сортов 4. *групповой биотический:* если неск различных ценных биотипов, формир группы по признакам: зимост, выс сем, качест и т.д. отобранные группы (т.е. клоны, их пересаживают) изолируют, переоп в пределах.

5. *индивидуально-семейный:* если отдельные ценные растения и при создании самоопыл линий.их изолир/ клонируют на изол S. перспективен рекуррентный отбор.

создание синт и сложное сорто-поп:

1. *эволюционный метод:* наиб распр. переопыл биотипов, клонов, ищухт-линий, отобранных из 1/неск сортов. ценность зав-т от ОКС (ранее опред мет-ми диалд, топкросс, поликросс). после оценки: переопыл => Syn1, изучение и лденка – до Syn3...4.

2. *эколого-географ метод:* исх м-л – поп, различ по эколого-геогр принципу.

3. *метод резервов:* если надо ↑качество, хим состав.