

СТОПАНСКА БИБЛИОТЕКА
ЗЕМЛЕДѢЛСКИ УРОЦИ

излиза подъ редакцията на агрономитѣ:
Б. Аленсиевъ и Ив. Кюмюрджиевъ.

№ 1.

РАПИЦА,
РЪПИЦА
и СИНАПЪ,

като маслодайни растения.

отъ Ив. Кюмюрджиевъ.

Цѣна 14 лева

Бургасъ — печ. Симеонови — 1919 г.

ПОПУЛЯРНА ЗЕМЛЕДѢЛ БИБЛИОТЕКА
„СЕЛСКО СТОПАНСТВО“

излиза под редакторството на агрономитѣ:
Г. С. Хлѣбаровъ и М. Стоевъ.

Излѣзли сж до сега слѣднитѣ 10 книжки:

1. Потрѣбни ли сж на земледѣлца знания по земледѣлието, отъ П. Дичевъ, ц. 1'60.
2. Какъ трѣбва да уреди земледѣлца стопанството си, за да бѣде то доходно, отъ Я. Молловъ, цѣна 2 лева.
3. Какъ да запазимъ влагата въ почвата отъ Ив. Ивановъ, цѣна 1'80 лева.
4. Какво трѣбва да знае земледѣлца при развъждане и отглеждане на добитъка отъ Г. С. Хлѣбаровъ, цѣна 2 лева.
5. Кръмно цвѣкло отъ Хр. Моневъ, ц. 1'60 л.
6. Какъ да направя добитъка си по доходенъ? отъ М. Стоевъ, цѣна 1'80 лева.
7. Изборъ на прѣчки за ново лозе и посажданieto имъ.—Д. Бѣчеваровъ, ц. 1'80 л.
8. Какъ да уредя овощната си градина? — В. Георгиевъ, цѣна 1'80 лева.

Ун. библиотека
ПЛОВДИВ

Инв. №

2647

1946

Рапица, рѣпица и синапъ,
като маслодайни растения.

Рапицата и рѣпицата сж двѣ разновидности растения, които у насъ се сѣятъ и отгледватъ подъ едно и сжщо име — *рапица*. Синапътъ (хардалъ, горчица) е растение отъ съвсѣмъ различенъ ботанически родъ, но въ Добруджа, дѣто повече се отгледва, често пжти минава, въ чистъ видъ или размѣсенъ съ рапица или рѣпица, пакъ подъ сжщото име — *рапица*. Погрѣшното смѣсване на тия три различни растения произлиза отъ това, че сѣмената имъ, много прилични помежду си, се употребяватъ за една и сжща цѣль — за добиване на растително масло. Но тѣ се различаватъ не само ботанически, а и по начина на отгледването имъ, по плодородието си и по значението на сѣмената имъ въ производството на масла. За това земледѣлцитѣ, които отгледватъ тия три растения, трѣбва да ги различаватъ и да знаятъ какъ да ги отгледватъ за да получатъ отъ тѣхъ най-голѣмъ доходъ.

Цифритъ на нашата статистика за посѣ-
титъ пространства сж изобщо много невѣрни.
За да се прѣцѣни по-ясно какво е било про-
изводството на рапицата и рѣпицата въ Бъл-
гария, привеждаме и слѣднитѣ цифри за из-
несенитѣ количества сѣмена отъ 1900 до 1912
година:

		рапица кгр.	синапъ кгр.
Изнесено прѣзъ	1900 г.	6944922	227967
"	" 1901 "	4611527	160800
"	" 1902 "	32593755	175024
"	" 1903 "	4348279	480301
"	" 1904 "	82706	529667
"	" 1905 "	32462007	529667
"	" 1906 "	58874	60206
"	" 1907 "	80903	106407
"	" 1908 "	17028	28997
"	" 1909 "	21621	149070
"	" 1910 "	2254446	887912
"	" 1911 "	14826738	667709
"	" 1912 "	14826738	412159

Голѣмото непостоянство въ посѣването,
производството и износа на рапицата се дъл-
жи главно на неоружая въ извѣстни години,
причиняванъ отъ рапичната бѣлха и на непо-
стоянния пазаръ за нейнитѣ сѣмена. Това непо-
стоянство е особено голѣмо до 1910 година
и се дължи на това, че до тогава се сѣеше
повече въ Дунавската равнина (Свищовско,

Търновско, Плѣвенско и пр.) зимна рапица,
която е много вискателна и се често поврѣж-
да отъ измръзване и отъ насякоми. По-посто-
янитѣ реколти—отъ 1910 година насетнѣ се
дължатъ на Добруджа, дѣто сж прѣнесени отъ
Бесарабия и разпространени отъ скоро сорто-
ве рѣпица и синапъ, които минаватъ подъ име-
то рапица, но сж по устойчиви и съ по-посто-
янна реколта. За това прѣзъ 1913 до 1916 г.,
когато Добруджа бѣ откъсната отъ България,
производството на рапицата е било малко, а
прѣзъ 1917 година бѣ посѣто въ цѣлото Цар-
ство 101,694 декари, отъ производството на
които, прѣсметано общо на около 8 милиона
кгр., 85% се пада на Добруджа и само 15% на
Свищовско, Плѣвенско, Търновско и Ряховско.

Синапътъ (хардалътъ) е малко извѣстенъ
у насъ като културно земледѣлско растение.
Сѣмената на дивия синапъ, нѣкой пѣтъ посѣ-
ванъ въ малки размѣри въ градинитѣ, се упо-
трѣбаватъ за лѣкарство, за трушия и „харда-
лие“ — прѣсечена гроздова шара. Въ послѣд-
нитѣ години, въ Добруджа е застъпено него-
вото отгледване въ чистъ видъ или смѣсенъ
съ рѣпица, често пѣти подъ името рапица.
Това се вижда отъ горнитѣ свѣдѣния за из-
несенитѣ количества синапени сѣмена.

До прѣди войнитѣ, цѣлото производство
отъ рапицата и синапа се изнасяше въ стран-

ство, главно въ Франция, дѣто се прѣработваше въ масло за сапунъ. Само незначителна частъ се прѣработваше въ Добруджа, дѣто въ послѣднитѣ години бѣха инсталирани преси за добиване на масло отъ рапица, рѣпица и синапъ, което се употребяваше главно за ядене.

Освѣнъ това въ България бѣ почнала да се заражда и фабрична индустрия за растителни масла. До 1912 година е имало двѣ фабрики, които сж прѣработвали значително количество рапица въ масло за освѣтление на желѣзницитѣ и минитѣ. Освѣнъ тѣхъ други нѣколко малки фабрики, сж биле тѣкмо инсталирани, безъ да започнатъ да работятъ.

До прѣди войната, благодарение изобилието на животински мазнини въ страната и вноса на растителни масла и сапунъ отъ вѣнъ, не е могло да се почувствува значението на производството на растителни масла. Но войната много намали количеството на нашия добитѣкъ и неговата производителностъ; тя прѣкъсна и вноса на масла и сапунъ отъ странство и поради това се почувствува голѣма липса на масла за храна, за сапунъ и др. цѣли. Недоимѣка на масла, мазноти и сапунъ, вслѣдствие намаление производителността на нашия добитѣкъ и прѣкъсване на вноса отъ вѣнъ, се изчислява на повече отъ 10 милиона килограма годишно. Нашия добитѣкъ бързо не ще

може да се увеличи и подобри до толкова, че да покрие поне частъ отъ тоя недоимѣкъ; не можемъ и не бива да чакаме покриването му и съ вносъ отъ вѣнъ, защото поради свѣтовнитѣ разорения отъ войната, липсата на мазноти е обща за цѣлия свѣтъ, и защото за такъвъ вносъ сж потрѣбни голѣми платежни срѣдства, които пострадала България не ще има съ какво да посрѣшне.

Ето защо намъ се налага да задоволимъ голѣмитѣ нужди отъ масла за храна, за сапунъ и за други индустриални цѣли съ растителни масла, произведени въ страната. За тая цѣль ще трѣбва да се засили производството на маслодайни сѣмена и да се развие и подобри маслената индустрия.

Между многото маслодайни растения, които успѣватъ въ насъ, *рапицата, рѣпицата и синапа* ще ни дадатъ най-бързи и сигурни резултати. Лесно и безъ ущърбъ на производството на зърнени храни, ние можемъ да достигнемъ едно постоянно производство равно на достигнатото прѣзъ 1902 и 1905 година — повече отъ 30 милиона килограма рапични и синапени сѣмена, което отговаря на 6 милиона килограма масло. Рапицата, рѣпицата и синапа ще ни дадатъ масло за сапунъ и за други индустриални цѣли, а слънчогледа, сусама и мака — масла за ядене.

Съществующитѣ до сега въ България фабрики за растителни масла сж недостатъчни да прѣработятъ сѣмената отъ едно засилено производство; освѣнъ това тѣ сж частни и акционерни—капиталистически прѣдприятия, които не осигуряватъ за земледѣлцитѣ—производители всички ония изгоди и печалби, които могатъ да се получатъ отъ маслодайнитѣ култури. Ето защо земледѣлцитѣ производители ще трѣбва едновременно съ засилване производството на маслодайни сѣмена, да основатъ производителни кооперации, въ които произведенитѣ отъ тѣхъ сѣмена ще се прѣработватъ за тѣхна смѣтка, въ масла и дори въ сапунъ. Инициативата на Общия съюзъ на земледѣлскитѣ кооперации въ тая посока, заслужава да бжде добръ оцѣнена и използувана отъ земледѣлцитѣ. Тѣ трѣбва да основатъ производителни кооперации, които да поематъ използуването на фабрицитѣ за растителни масла, които съюза се е заелъ вече да достави и инсталира.

Тѣй като рапицата, рѣпицата и синапа ще иматъ най-голѣмо значение за бждащото развитие на маслената и сапунена кооперативна индустрия, то земледѣлцитѣ трѣбва да познаватъ тия три растения, да ги различаватъ и да знаятъ какъ да ги отгледватъ.



Рапица и рѣпица.

Рапицата (*Brasica napus oleifera*), извѣстна още и подъ френското име колза, принадлежи къмъ сѣмейството на кръстоцвѣтнитѣ и е отъ рода на зелето (*Brasica*). Къмъ сжщия родъ спада и *рѣпицата* (*Brasica rapa oleifera*). Сродна на рапицата е брюквата (*Brasica napus rapifera*), а на рѣпицата е сродна рѣпата (*Brasica rapa rapifera*). Различнето между рапицата и рѣпицата отъ една страна и брюквата и рѣпата—отъ друга е тая, че първитѣ иматъ тънъкъ коренъ и се отгледватъ зарадъ сѣмената имъ, а вторитѣ иматъ дебелъ месестъ коренъ, който се употрѣбява за храна на добитъка или на хората.

Между рапицата и рѣпицата има слѣдното различие. На **рапицата** долнитѣ и горни листа сж гладки и иматъ глѣбово-зеленъ цвѣтъ, (синкавъ като на зелето); горния листъ обхваща стеблото на половина. На **рѣпицата** долнитѣ листа сж зелени, а горнитѣ сивозелени—и еднитѣ и другитѣ сж влакнести; горния листъ обхваща стеблото изцѣло.

По-ясна е разликата между рапицата и рѣпицата по цвѣтоветѣ имъ. Въ цвѣтнитѣ китки на рапицата, разцвѣтяването на отдѣлнитѣ цвѣтове не е едноврѣменно и почва отъ долу на горѣ. Когато най-долнитѣ цвѣтове сж прѣцвѣтѣли и завързали чушки, надъ тѣхъ стоятъ напълно разцвѣтѣли, а на върха още не цвѣнали. Въ цвѣтнитѣ китки на рѣпицата разположението на цвѣтоветѣ е обратно: напълно разцвѣтѣлитѣ цвѣтчета стоятъ по-високо или наравно съ неразцвѣтѣлитѣ, Чушкитѣ на рапицата стоятъ върху стеблото подъ правъ жгълъ или малко увиснали, а тия на рѣпицата сж изправени на горѣ и стоятъ близко до стеблото. Между сѣмената на рапицата и рѣпицата трудно може да се направи разлика. Пълно развититѣ рапични сѣмена сж овални, съ по-тъменъ дори черенъ цвѣтъ и малко по-едри отъ тия на рѣпицата, сѣмената на която сж възчервеникави. Понеже цвѣтътъ и голѣмината на сѣмената на рапицата и рѣпицата често зависятъ отъ степента на развитието и узрѣването имъ, разликата между тѣхъ въ това отношение не е опрѣдѣлена, а относителна. Сѣмената на зимната рапица на едната си страна иматъ една продълговата издутина, а тия на рѣпицата сж гладко овални и приличатъ на сѣмената на рѣпата.

Между рапицата и рѣпицата има двѣ прѣ-

ходни форми, каквито сж сортоветѣ, извѣстни подъ имената *бивицъ* и *авель*. Сортътъ бивицъ е въведенъ въ Америка и Русия. Въ послѣдната най-напрѣдъ е билъ развѣденъ въ Курландия. Той прилича на рѣпицата, неговитѣ сѣменни чушки сж изправени и почти прилѣпени къмъ стеблото. Сортътъ авель близо прилича на рапицата и чушкитѣ му сж наклонени на долу.

Рапицата и рѣпицата се отгледватъ главно за сѣмената имъ, които съдържатъ значително количество масло. Чрѣзъ пресуване може да се добие отъ тѣхнитѣ сѣмена 22 до 38 % масло, което въ суровъ видъ има слабо горчивъ вкусъ и се употребява за горене и сапунъ, но прѣчистено (рафинирано) или прѣпържено изгубва тоя вкусъ и може да служи за ядене. Кюспето отъ рапицата и рѣпицата е богато на азотисти вѣщества и соли и съставлява добра храна за добитѣка, а въ случай че се развали или по други причини не се употреби за храна, прѣдставлява отъ себѣ си богатъ торъ. Сламата и плѣвата отъ рапицата и рѣпицата могатъ да се употребятъ и за храна на добитѣка. Тѣ сж слабо хранителни и понеже често пжти се намиратъ примѣси отъ синапови стебла, които сж врѣдни, по добръ е да се изгаря или, слѣдъ като изгние, да се употреби за торъ.

Както рапицата така и рѣпицата иматъ зимни и пролѣтни сортове.

Отъ *рапицата* сж извѣстни нѣколко сорта: 1) **холандска едрозърнеста**, вѣискателна къмъ почвата и страдаща отъ измръзване; 2) **обикновена дребнозърнеста** или **нѣмска**, доста родовита и зрѣюща по-рано отъ другитѣ; 3) **русска късна**, която по-малко страда отъ мраза и отъ рапичната бѣлха; 4) **укермарска** рапица, която не се поврѣжда отъ студътъ въ врѣме на цвѣтенето; 5) **дребна** (нискостебленна) рапица, която противостои на студа, не страда отъ насѣкоми и дава отлична жѣтва въ Пруссия, дѣто тя се отгледва. 6) **чаджровидна**, на която страничнитѣ разклонения сж увиснали на долу; отдѣлнитѣ растения отъ тоя сортъ заематъ по-вече мѣсто и затова изисква рѣдко да се сѣе и 7) **бѣлоцвѣтна** или **француска** рапица, която безъ да има други особености, се отличава само по бѣлитѣ си цвѣтове.

Отъ *рѣпицата*, извѣстна въ Ромжния и у покрайдунавскитѣ краища подъ френското име *наветъ*, не се различаватъ установени сортове, освѣнъ есенна и пролѣтна. Поради малката ѣ чувствителностъ къмъ студа и непрѣдирчивостъ къмъ почвата, тя замѣня рапицата въ мѣста съ суровъ или сухъ климатъ и при слаби и плиткѣ почви. Освѣнъ това тя се отгледва и въ мѣста дѣто се сѣе рапица, съ цѣлъ да се

разпрѣдѣли и използува по-добрѣ работата и врѣмето за посѣване, тъй като посѣването на рѣпицата става съ 2—3 седмици по късно отъ рапицата.

Подъ името рѣпица е разпространено едно друго растение отъ родътъ на водната рѣпа (*Brasica rapa Campestris*). Споредъ изслѣдването на агрономи, въ Русия подъ името рапица и рѣпица е по-вече разпространено отгледването на това растение, отъ колкото на сжщинската рапица и рѣпица. И въ Чехия подъ името рѣпица е извѣстно именно това растение. Установено е сжщо, че въ Южна Росия, отъ дѣто е прѣнесено отгледването на рапицата въ Добруджа, подъ името рапица се отгледва *дивата водна рѣпа*, а подъ името рѣпица—*дивия синапъ* (*Sinapis Arvensis*).

Не е точно установено какви сортове рапица и рѣпица сж разпространени у насъ. Споредъ г. К. Илиевъ* въ с. България се е отгледвало къмъ 1902 год по-вече рѣпица, а по-малко рапица. Вѣроятно послѣдната, като по-вѣискателна къмъ обработката на почвата и уничтожавана често отъ болести и неприятели, е била изоставена и замѣствана съ рѣпицата.

Рапицата, когато стане добрѣ дава 200—300 килогр. сѣме на декаръ, но реколтата отъ

* Отгледване на рапицата и рѣпицата, отъ К. Илиевъ 1902 година.

Прѣдпочтително е сѣненето да става съ машина, въ редове 40 — 50 см. единъ отъ другъ. Въ такъвъ случай на декаръ отива 500 до 600 грама сѣме. При нѣмане на машина, посѣването може да се извърши пакъ на редове по начинъ, както се сѣе макътъ. Въ означенитѣ отъ ораиъта или съ особенъ бѣлѣжникъ плитки бразди, се сипва изржка или изъ една бутилка, на устата на която се поставя отрѣзано гжше перо, сѣмето—обикновенно смѣсено съ пѣськъ или прѣстъ, за да не падне много гжсто. Сѣмето се зарива на дълбочина 1—2 см. Машината сама извършва това зариване, а когато се сѣе безъ машина, зариването става съ търненъ влакъ, съ дѣска или съ легка брана, карана въ обратна посока на жбитѣ. Макаръ, че не се прѣпоржчва разпрѣснатото сѣне на рапицата, у насъ съ рѣдки изключения, само то се практикува. При разпрѣснатото сѣне сѣмето, което е много дребно, се размѣсва прѣдварително съ прѣстъ и се хвърля по сжщия начинъ, както просото, само че по рѣдко отъ него. При сѣне на ржка отива сѣме отъ 2 до 3 килогр. на декаръ.

Рапицата се сѣе само на добръ уравниена, ситно орана нива; ако послѣдната оранъ е оставила широки и дълбоки бразди, трѣбва прѣдварително да се прѣкара брана и слѣдъ това да се сѣе.

Прѣпоржчва се рапицата да се прѣкопае веднажъ прѣзъ есенъта, и заедно съ това да се прорѣди. Прѣкопването и прорѣждането се извършва прѣзъ августъ или септемврий, съ мотички или съ конски копачки. Въ редовѣтъ отдѣлнитѣ растения трѣбва да отстоятъ едно отъ друго на 20—25 см. При разпрѣснатото посѣтата рапица, прорѣждането е още по-необходимо, защото при него попадатъ сѣмена много гжсто едно до друго. То се извършва, като се отсичатъ съ мотика гжсто стоящитѣ растения или като се прокаратъ бразди на 40—50 см. една отъ друга съ орало или съ копачка. У насъ окопаване на рапицата не е извършвано и затова реколтитѣ сж биле малки и несигурни.

При добръ разработени почви може да мине и безъ окопаване, но вмѣсто това посѣвътъ да се търмѣчи съ легка брана, слѣдъ което се прорѣжда съ ржка. Това е особно необходимо за гжсто посѣтата и слаборастяща рапица, но се извършва слѣдъ като се е добръ укоренила. Извършва се бранене и прѣзъ пролѣтъта, когато почвата се е много сбила. То става напрѣки на редовѣтъ и има за цѣль да разрохка почвата и да очисти поврѣденитѣ и изсѣхнали листа.

Рапицата почва да цѣвти въ началото на май, а къмъ края на май или началото на юни

тя е готова за жътва. Жътната е рапица въ Садовското Земл. Училище на 19 Май, а въ Т. Парджикъ на 29 Май. Но и въ Сѣв. България рапицата се жъне отъ 20 до 31 Май. Врѣмето за жътва на рапицата трѣбва внимателно да се опрѣдѣли, споредъ зрѣлостта ѝ, защото въ противенъ случай рискуваме да получимъ сѣмена слабо масленни,—ако сж още зелени, или пъкъ да се изсипятъ по-голѣмата частъ отъ сѣмената,—ако се остави да прѣзрѣе.

При рапицата се различаватъ три степени на зрѣлостъ: зелена, техническа и прѣзрѣлостъ. Въ периода на зелената зрѣлостъ цѣлото растение има зеленъ видъ,—стеблата листата и чушките сж още зелени и еластични, а само долнитѣ листья почватъ да пожълтяватъ; сѣмената сж се вече образували, но иматъ зеленъ цвѣтъ и вътрѣшността имъ е още млѣчна; въ това си състояние тѣ съдържатъ съвсѣмъ малко масло. Въ втората степенъ на зрѣлостъ, цѣлитѣ растения придобиватъ зелено-лимоновъ цвѣтъ; листата пожълтяватъ, извяхватъ и опадватъ; нивата изглежда прорѣдяла и има златисто жълтъ цвѣтъ; чушките иматъ лимоно-зеленъ цвѣтъ и още не се чупятъ, а сж еластични; сѣмената въ тѣхъ се държатъ прилѣпени и при движение не шумятъ; тѣ сж твърди и напълно развити, но цвѣта имъ не е още напълно потъмнялъ—нѣкои отъ сѣмената сж

червеникави, други ясно вишневи и трети още жълтеникави. Сѣмената получени отъ нива ожената въ това състояние съдържатъ най-голѣмъ процентъ масло.

Въ периода на прѣзрѣлостта, цѣлитѣ растения изсъхватъ и ставатъ чупливи, листата съвършенно опадватъ, чушките пожълтяватъ, изсъхватъ и се пукатъ; сѣмената при удрянето на растенията шумолятъ изсипватъ се и иматъ тъмновишневъ цвѣтъ.

Тѣй като узрѣлитѣ чушки лесно се пукатъ и сѣмената отъ тѣхъ опадватъ, то съ жътвата трѣбва да се почне прѣди още да е почнало прѣзрѣването или въ периода на индустриалната зрѣлостъ. Жътвата се извършва съ сърпъ, съ коса или съ жътварка машина. Най-малко изсипване на сѣмената става, като се жъне съ сърпъ, но и при внимателно окосяване съ коса (сутринъ по роса и вечеръ като се захлади) може да се избѣгне голѣмата загуба. При липса на работници и при голѣми засѣти пространства, прибѣгва се до машината. Въ такъвъ случай жътвата трѣбва да се почне прѣди прѣзрѣването и да се свърше бърже. Когато по една или друга причина, жътвата закѣснѣе, за избѣгване на голѣми загуби може да се извърши сутринъ и вечеръ или даже нощя.

Слѣдъ жътвата, рапицата се остава да просъхне на тънки ржойки и вечеръ се свързва на снопове, които се правятъ на купчини, вѣнци или кръстци, за да се запазятъ отъ наливане отъ дъждове.

Слѣдъ като достатъчно просъхне рапицата на снопове, трѣбва да се прѣвози и склади въ купи на мѣстото дѣто ще се вършѣ. Рапицата се вършѣ лесно и по различни начини: съ вършачки машини, на харманъ, съ коне, съ валякъ, а въ малки количества чрѣзъ очукване съ сопи.

За да се избѣгне отърсването при прѣвозването, вършидбата може да стане и на самата нива. Инакъ прѣвозването трѣбва да става внимателно, като се застилатъ колата отдолу съ черга

Полученитѣ слѣдъ вършидбата рапични сѣмена се прѣвѣватъ и прѣчистватъ съ сортировачъ, ако вършението не става съ вършачка, отъ която сѣмената излизатъ чисти. Слѣдъ това рапицата трѣбва, прѣди да се насипи въ хаибаря, да се просуши на слънце, като се разтила на тънакъ слой и се бърка съ лопата. Ако не бжде просушена добръ, бърже се запаря и мухлясва. Затова и слѣдъ насипването ѝ тя трѣбва често да се прѣбърква и провѣтрява.

Прѣзъ врѣме на съхранението имъ, рапичнитѣ сѣмена, въ растояние на 3—4 мѣсеци губятъ 15% отъ теглото си.

Рапичнитѣ сѣмена запазватъ кълняемостта си 2—3 години, но прѣдпочтително е да се употребява за сѣме отъ послѣдната реколта.

Пролѣтната рапица се отличава отъ зимната само по врѣме на сѣненето. Съ нея се подсѣва зимната, когато се случи да измръзне. И тя изисква добри и грижливо приготвени почви и за да бжде сигурна реколтата, трѣбва да се сѣе рано, прѣзъ м. Мартъ.

Зимната рѣпица се сѣе и отгледва по сѣщия начинъ, както и рапицата. Къмъ почвата е по-малко взискателна; тя успѣва въ сравнително по-плитки рохки и сухи почви; противостои и на студоветѣ, затова може да се сѣе 2—3 седмици по-късно отъ рапицата. Сѣмената ѝ въ сравнение съ рапицата сѣ малко по-дребни, иматъ по-ясенъ—тъмно вишневъ цвѣтъ и съдържатъ по-малко масло. Дава по-малко сѣмена—отъ 120 до 240 кгр. на декаръ, но реколтата ѝ е по-постоянна. При рапицата се случватъ въ 5 години една съвѣмъ неплодородна, а при рѣпицата въ 7 години. Поради тия ѝ качества нейното отгедване въ нѣкои страни, па и у насъ е повече разпространено.

Пролѣтната рѣпица заслужава нашето най-голѣмо внимание, защото тя е най-много

имена: равизонъ, рапица, рѣпица и рѣдко подъ собственото си име—синапъ. Износа на синапено сѣме, безъ да се смѣта онова, което е минало подъ името рапица, е достигналъ въ нѣкои години до 880,000 кгр. (1910 год.). Освѣнъ това извѣстна частъ отъ производството е прѣработвано въ мѣстнитѣ яхани на масло, което е отивало главно за ядене.

Въ други земледѣлски страни синапа се сѣе и отгледва, като важно земледѣлско растение, за слѣднитѣ цѣли: 1) заради сѣмената му отъ които се добива масло и се приготвява „горчица“, употребявана при ядене. Смлѣнитѣ сѣмена се употребяватъ и въ аптекитѣ като лѣкарство, 2) Стеблата и листата на синапа въ зелено състояние, укосени когато почне цвѣтѣнието, служатъ като добра храна на добитъка и 3) Сѣе се и за зелено торение на нивитѣ, за която цѣль щомъ избуи и прѣди да цвѣти се заорава съ плугъ.

Маслото, което се добива отъ синапа, споредъ начина на добиването му е различно. При студено пресуване (изтискване) полученото масло е доста сладко, мазно и вкусно, та може да се употребѣи и за ядене, но само въ съвършенно прѣсно състояние. Оставено това масло нерафинирано и не прѣпържено то придобива лютивъ и щипливъ вкусъ, присжщъ на горчицата. Маслото добито слѣдъ като каша-

та отъ синапа се вари не може да служи за ядене, а се употребява за освѣтление и за сапунъ.

Кюспето, получено слѣдъ изваждането на маслото, не може да се употребѣи за храна на добитъка, защото съдържа въ себе си гликозидни вѣщества, които подъ дѣйствието на особенъ ферментъ (мирозинъ) се разлагатъ и образуватъ етерното синапено масло, извѣстно по своята парливостъ, което е отровно. За да се попрѣчи на тая ферментация, нѣкои прѣпорѣчватъ веднага слѣдъ прѣсуването да се запари кюспето съ врѣла вода и слѣдъ като изтине да се употребява въ малки количества, размѣсено съ други храни, за храна на добитъка.

„Горчицата“ [мутарда], употребявана при ядене се приготвява отъ кюспето, като се размие съ оцетъ или шира и се остави да ферментира, слѣдъ което се поставя въ добри затворени сждове. Отъ кюспето се приготвява и синапено брашно за аптекитѣ. За тая цѣль то трѣбва да се изсуши безъ нагрѣване и да се стрие на брашно, което пазено отъ влага е толкова по-трайно, колкото по-малко масло съдържа.

Зеленото сѣно отъ синапа, окосенъ при почване на цвѣтенето, е доста хранително и увеличава млѣчността у кравитѣ, поради което

бѣлия синапъ, отгледванъ въ Франция, като крѣмно растение, се казва *маслена трѣва*.

Синапа (*sinapis*) е едногодишно растение и принадлежи къмъ сѣмейството на кръстоцвѣтнитѣ, въ което спадатъ и зелето, рапицата, рѣпицата и др. Стеблото на синапа, което достига до 1 метъръ височина, е разклонено и покрито съ редки твърди космици. Листата му сж неравно врѣзани и назжбени; жълтитѣ му цвѣтове сж разположени въ цвѣтни китки, като тия на рапицата и цвѣтятъ не едноврѣменно, а послѣдователно отъ долу на горѣ. Чушкитѣ сж къси, стърчащи съ късъ конически върхъ — опашчица, която опадва.

Синапътъ обича топлия климатъ и понася суша, но той става и при по-суровъ климатъ и не се бои отъ измръзване. У насъ може да успѣва на всѣкъждѣ. Отгледването му става подобно на рапицата и рѣпицата, но поради неговата издържливостъ на сушата, мразътъ и болести и неприятели, реколтата отъ него е винаги по-сигурна.

Най-добри почви за синапа сж рохкитѣ, сухи и богати черноземи, а слѣдъ тѣхъ идатъ торнитѣ глинести, съ пропускателна подпочва. Добрѣ става синапа и на легкитѣ пѣськливо-глинести почви. Съ успѣхъ може да се отгледва даже и на блатисти почви, въ които не остава застояла вода прѣзъ лѣтото. Негодни за

него сж само много влажнитѣ и студени земи. Изобщо синапа не е взискателенъ къмъ почвата, стига тя да не е съвършено изтощена. Черния синапъ по-добрѣ става на мергелни и богати на варъ почви.

Приготовлението на почвата за синапъ става така, както се приготвяватъ земитѣ за пролѣтнитѣ житни растения. Една дълбока есена оранъ и едно разбъркване прѣзъ пролѣтътъ прѣди сеидбата сж достатѣчни. Може да се сѣе и на изорана прѣзъ зимата или рано на пролѣтътъ нива, ако почвата е добрѣ разложена и чиста отъ бурени. Въ послѣдния случай плиткото разбъркване прѣди сѣидбата може да се извърши вмѣсто съ орано—съ брана или култиваторъ. Понеже сѣмената сж дребни, то ако нивата слѣдъ послѣдната оранъ е останала на дълбоки бразди, трѣбва да се подравни съ култиваторъ или брана.

Синапътъ не понася силно и прѣсно торене. При много силни и скоро наторени земи той избуйва и не вързва зърно. Затова трѣбва да се сѣе една или двѣ години слѣдъ като нивата е торена.

Синапътъ, особно когато се отгледва за сѣмената му, трѣбва да се сѣе, колкото е възможно по-рано, тъй като късния посѣвъ се напада и унищожаватъ отъ рапичната бѣлка и рапичния брѣмбаръ, които по-късно се появя-

ватъ и бързо унищожаватъ младитѣ още растения. Освѣнъ това, при късния посѣвъ земята изсъхва и въ случай на бездѣждие влагата е недостатъчна да прораствнатъ отведнажъ всички сѣмена. Ранния посѣвъ не се бои отъ нищо; той не измръзва отъ пролѣтнитѣ студове. Може да се сѣе отъ началото на мартъ до 15 априлий, а когато пролѣтъта е по-дѣждовна, това може да продължи и до края на априлъ. При избиране на врѣмето за сѣене да се има прѣдъ видъ, щото посѣва да стане за жътва въ врѣме, когато въ стопанството нѣма усиlena работа, която би попрѣчила за наврѣменото му прибиране. Защото ако синапа не се пожъне и прибере на врѣме, голѣма частъ отъ реколтата се загубва, поради изсипване на сѣмената.

Стопани, които сѣятъ по-голѣми пространства, за да избѣгнатъ затруднения въ врѣме на жътвата и за да намалятъ риска отъ загуби поради ненаврѣмена жътва, сѣятъ синапъ на нѣколко ржцѣ.

Когато синапа се сѣе за получване на зелена храна, то посѣването става съ расчетъ да се получи зеленото сѣно въ желаното отъ стопанина врѣме. Ако желаемъ да имаме рано зелено синапово сѣно, трѣбва да го посѣемъ рано. За зелено торене синапа се сѣе съвсѣмъ късно — въ юний и прѣзъ първата половина

на юлий. Сѣтъ и тѣй късно, при добра влага, той израства бърже и може да бжде заоранъ и изгнилъ до есенъта.

Сѣенето се извършва като рапицата — разпрѣснато или въ редове. При отгледване на синапа за сѣмена, трѣбва да се прѣдпочита редовото сѣене, което дава възможность да се извърши прѣзъ врѣме на растенето междуредова обработка — копанъ на ржка или съ копачка, съ което се осигурява по-добра реколта. Растоянието между редоветѣ е 40—45 см., а при прорѣдяването растенията се оставятъ едно отъ друго на 15—25 см. Когато синапа се сѣе за зелена храна или за зелено торене, посѣва се разпрѣснато.

Споредъ начина на сѣенето, количеството на потрѣбното сѣме е отъ 1 до 3 килограма. Количеството на сѣмето зависи отъ цѣлтъ за която се отгледва синапа: за получване сѣмена се сѣе редко, а за зелена храна или за торене по-гъсто.

Много земледѣлци, при посѣване на синапа за зелено сѣно, го смѣсватъ съ овесъ, ечемикъ, фий и пролѣтна ржжъ. Понеже сѣмената на тия растения сж по-едри, тѣ се посѣватъ и зариватъ, а слѣдъ това се сѣе синапа и завлича съ влакъ.

Синаповитѣ сѣмена запазватъ своята кълняемость 3 години, но трѣбва да се прѣдпо-

читатъ прѣсни едногодишни сѣмена, а въ краенъ случай могатъ да се употребятъ и двѣ годишни или три годишни. По-старитѣ сѣмена се хвърлятъ по-гъсто. Понеже сѣмената сж дребни, като рапичнитѣ, не бива да се зариватъ по-дълбоко отъ 1 — 2 см. Зариването на сѣмената, както и по-нататъшната обработка е напълно сходна съ обработката на рапицата.

Синапа, споредъ топлината и влагата въ почвата, пониква въ 5 до 10 дни и слѣдъ това бързо расте. Когато се отгледва за сѣмена, той узрѣва и е готовъ за жътва за 70 до 100 дни отъ посѣването. Значи, ако сме го посѣли въ първитѣ дни на мартъ, къмъ май ще настѣпи жътвата му. Посѣтия за храна на добитъка синапъ, се коси щомъ почне цвѣтенето му, прѣди да сж завързали чушки. Късно окосения синапъ е врѣденъ за добитъка, защото образуванитѣ сѣмена съдържатъ въ себѣ си вещества, отъ които се образува етерното щипчиво синапово масло, което причинява възпаление на хранителнитѣ органи.

Сжщитѣ болести и неприятели, които нападатъ на рапицата, поврѣждатъ и синапа. Най-доброто срѣдство противъ тѣхъ е да се сѣе рано и да не се повтаря сѣенето на рапица и синапъ на едно и сжщо мѣсто, освѣнъ прѣзъ 4 — 5 години.

Жетвата и прибирането на синапа, както и на рапицата, изисква голѣма осторожностъ. Трудно е да се погоди удобния моментъ за жетва, а още по-трудно е да се използва тоя моментъ, тъй като за това се изисква едно напрѣжение на работнитѣ сили. Въ случай, че се извърши жетвата прѣди пълното техническо узрѣване на синапа, неговитѣ сѣмена оставатъ неразвити и съдържатъ малко масло. Ако пъкъ се закъснѣе много съ жетвата, синапа прѣзрѣва, чушкитѣ ставатъ чупливи и може да се изгуби половината отъ реколтата. Жетвата трѣбва да се почне, щомъ цвѣта на по-голѣмата частъ отъ чушкитѣ се промѣни отъ зеленъ въ тъмно ржжливъ. Това особно важи за черния синапъ, който бърже прѣзрѣва. Ако по една или друга причина се закъснѣе, жетвата трѣбва да става по роса—сутринъ и по хладъ—вечеръ. Бѣлиятъ синапъ не страда толкова отъ изсипване на сѣмената при прѣзрѣването, което е едно голѣмо прѣимущество.

Самата жетва, прѣвозването и вършидбата се извършва съ срѣдства и по начинъ както на рапицата.

Реколтата отъ синапа зависи отъ много обстоятелства—почва, врѣмето, жетвата и пр. Срѣдньо се получава отъ 80 до 180 кгр. сѣмена на декарь. Когато се отгледва като крѣмно

растение, дава на декарь 300 до 500 кгр. сѣно, а когато е посѣтъ за зелено торение дава една маса отъ 1000 до 1400 кгр. на декарь.

Отгледватъ се нѣколко сортове синапъ, отъ които ще опишемъ по-важнитѣ.

1) *Бѣлъ или жълтъ синапъ (Sinapis alba)*, разпространенъ въ Англия и Франция, като крѣмно растение, а въ Русия, като маслодайно. Тоя сортъ заслужава най-голѣмо внимание, защото не е много взискателенъ къмъ почвата и не се поврѣжда отъ мразъ, нито въ врѣме на растенето, нито въ врѣме на цвѣтенето му, а освѣнъ това — понася и сушата. Сѣмената му сж овални, по-едри отъ рапицата (най-малко $1\frac{1}{4}$ м. м. въ диаметръ), съ бѣлъ сламенъ или жълтеникавъ цвѣтъ и съдържатъ отъ 28 до 35% масло. Сжщиятъ тоя сортъ, прѣнесенъ вѣроятно отъ Русия, е доста разпространенъ въ Добруджа, подъ името *бѣла рапица*, каквато въ Европа не е позната като културно растение. Но споредъ Н. К. Васильевъ*) сѣмената на бѣлия синапъ въ странство често били прѣмѣсвани и фалшифицирани съ *индийската рапица*, сѣмената на която мъчно се различавали само по вкуса: бѣлия синапъ има малко парливъ вкусъ, а индийската рапица има тревенистъ и възгорчивъ вкусъ.

*) Частное земледѣлие отъ Н. К. Васильевъ, С.-Петербургъ 1912 г.

Инакъ тия двѣ различни растения се различавали по слѣднитѣ признаци: бѣлиятъ синапъ има перистораздѣлни листа и чушки цилиндрически, покрити съ дребни редки и твърди космици; а на индийската рапица стеблата сж гладки, листата стрѣловидни, чушкитѣ сплоснати.

2) *Черенъ синапъ (Sinapis nigra)*, по-взискателенъ отъ бѣлия и по-малко разпространенъ. Сѣмената му съдържатъ по-малко масло отъ колкото на бѣлия. Тѣ сж по-дребни, съ черенъ или тъмновишневъ цвѣтъ, понѣкога шарени и съ парливъ вкусъ. Култивира се въ Франция заради сѣмената, отъ които се приготвява, слѣдъ изваждане на маслото отъ тѣхъ, прочутата французска или дижонска горчица. Чушкитѣ на тоя сортъ при узрѣване бързо се разпукватъ и изсипватъ сѣмената. Съ това освѣнъ че се намалява реколтата, но нивата се посѣва отново и синапа се явява на слѣднитѣ години, когато нивата се посѣе съ други растения, като врѣденъ буренъ.

3) *Сарептска горчица* е сортъ обособенъ въ Русия и носи името на поселището *Сарептъ* въ Саратовска губерния, прочуто като центъръ за производство на горчица. Отъ тоя сортъ синапъ има два вида: бѣлъ или жълтъ и черъ. Отъ сортоветѣ разпространени въ Русия той е най-добъръ: дава повече

сѣмена, които съдържатъ повече масло. Отъ него получаватъ и много добра горчица, прочута въ търговията подъ името *сарептска*. Бѣлиятъ сарептски синапъ е съвсѣмъ приличенъ на обикновения бѣлъ синапъ, отъ когото се различава по стеблото си, което е гладко (безъ космици) и покрито съ сивъ прашецъ (налетъ).

Да ли и у насъ въ Добруджа не е разпространенъ и този сортъ синапъ — не е установено.

Освѣнъ тия познати културни сортове, на много мѣста се отгледва и обикновения *дивъ полски синапъ* (*sinapis arvensis*), познатъ и разпространелъ на всѣкждѣ у насъ, като единъ много врѣденъ буренъ. Стеблата на тоя синапъ ставатъ до метъръ високи, листата му сж овални, цвѣтоветъ голѣми и жълти, сѣмената дребни, гладкоовални, черни и съ парливъ вкусъ. Тоя сортъ нѣма никаква стойностъ като културно растение, но при все това той се сѣе и отгледва чистъ или смѣсенъ съ други подобни нему растения въ доста голѣмъ размѣръ. Разпространенето му е станало поради това, че дѣто се е въвеждала културата на рапицата, рѣпицата или културния синапъ, като маслодайни сѣмена, тѣ сж биле фалшифицирани съ сѣмената отъ дивия полски синапъ, получавани като отсѣвки при прѣчистване на хра-

нитѣ. Като по устойчиво растение, впоследствие то е взело връхъ надъ другитѣ и сега, споредъ изслѣдванията на руски агрономи, дивия синапъ се култивира въ доста широки размѣри. Разпространенъ е тоя синапъ и у насъ въ Добруджа, но поради слабия процентъ масло, което даватъ сѣмената му и при наличността на бѣлия културенъ синапъ, той трѣбва да се изостави.



ЗЕМЛЕДЪЛСКИ СПИСАНИЯ.

Земледѣлие, органъ на Бѣлг. Замл. Др-во, ул. „х. Димитръ“ 13, София. Излиза мѣсечно по 1 печатна кола на четвъртина. Най-старото и най-добръ списваното земледѣлско списание. За 1919 година абонамента е: за учрѣждения 25 лева, за нечленове на дружеството 20 лева и за членове—17 лева.

Стопански прѣгледъ и домакинство, мѣсечно илюстрирано списание за стопанство, търговия, общественъ животъ и книжнина, подъ редакцията на агронома А. С. Пенчевъ, излиза всѣки мѣсець, освѣнъ прѣзъ юний и юлий и годишния му абонаментъ е 10 лева. Абонирането става направо въ редакцията — Търново.

Модерно земледѣлие, излиза подъ редакцията на Хр. Т. Стамболиевъ, агрономъ, мѣсечно отъ 1 печатна кола и струва годишно 15 лева. Абонирането става въ агрономното бюро на Хр. Т. Стамболиевъ — въ Русе.

9. Какво трѣбва да знае земледѣлеца прѣди да почне да строи сгради въ стопанството си? отъ Инженеръ Т. Поптошевъ и агрономъ Г. С. Хлѣбаровъ, ц. 1.80 л.

10. Какъ да се поправятъ развалени вина? отъ Д. Овчаровъ, цѣна 1.80 лева.

10-тъ книжки струватъ 18 лева.

Подъ печатъ сж и скоро ще излѣзътъ още 30 книжки по разни завършени въпроси, отъ голѣмъ интересъ за всѣки селски стопанинъ и интересующитъ се отъ селско стопански въпроси.

Поръчки за тая полезна библиотека да се адресиратъ до книгоиздателств. Агрария, София, ул. „Неофитъ Рилски“ 50.

На настоятелитъ въ селата, които запечатъ най-малко 5 абонати за 10-тъхъ излѣзли книжки се прави 20% отстъпка, а за повече отъ 10 абонати — 30%.



СТОПАНСКАТА БИБЛИОТЕКА
„Земледѣлски уроци“

ще даде редъ отдѣлни книжки по наврѣмени
стопански въпроси.

Излѣзе отъ печатъ:

№ 1. Рапица, рѣпица и синапъ, като масло-
дайни растения, отъ Ив Кюмюрджиевъ
— цѣна 2 лева.

Подъ печатъ сж:

№ 2. Директнитѣ („унгарски“) сортове лози—
тѣхното познаване и отгледване, отъ аг-
рономитѣ-специалисти Ив. Кюмюрджиевъ
и Н. Недѣлчевъ.

№ 3. Ленъ, отъ агронома Б. Алексиевъ.

Поръчки и всичко що се отнася до биб-
лиотеката, да се изпраща на адресъ: редакция
„Земледѣлски уроци“—Бургасъ.

Търсятъ се настоятели за всички околии.
Настоятель за Бургаско е Митю Колевъ Ге-
новъ отъ с. Корудере.

Ръководство по земледѣлското смѣтковод-
ство, цѣна 3 лева и

Земледѣлска смѣтководна книга (тевтеръ)—
7 лева отъ Б. Алексиевъ и Ив. Кюмюр-
джиевъ (агрономи при Бург. Подвижна
Землед. Катедра).

Намиратъ се за проданъ у авторитѣ.