

PRZEWODNIK WIEJSKI

ORGAN „ŚLĄSKIEGO ZWIĄZKU ROLNIKÓW“ Z SIEDZIBĄ W OPOLU.

Oświata i praca — narody z bogactw!

Redaktor i nakładca: Fr. Kurpierz, Opole, ulica Mikołaja 36a.
Drukiem: „Nowin“, spółki z ograniczoną poręką w Opolu.

Zyto i jego uprawa.

Zyta mamy kilka gatunków. — Zyto ozime o łupinie ciemnej lub srebrno-szarej, mniej lub więcej krzewiące się, zasiewane we wczesnej jesieni daje zazwyczaj dobre zbiory. Zyto jare świętojańskie albo szwedzkie zasiewaniem bywa wiosną, zwykle gdy ozimina zawiodła, zasiane wczesnie np.: w czerwcu, ma dosyć czasu do mocnego rozkrzewienia się, tak dalece, że po ścięciu w jesieni na paszę zieloną, może jeszcze w następnym roku wydać plon w ziarnie.

Bez względu na odmianę, czyli gatunek, każde zyto, jeżeli zostanie zasiane wcześniej i rzadko, rozkrzewia się najsilniej ze wszystkich zbóż i prawie nigdy nie zawodzi; przeciwnie zasiane późno, traci własności rozkrzewiania — i liche plon daje.

Kłosek zyto zawiera dwa kwiatki, z których tworzą się następnie dwa ziarna, pomiędzy którymi leży osadzony na szpulce zmarniały trzeci kwiatek. Ten trzeci kwiatek w rzadkich tylko i wielce sprzyjających okolicznościach rozwija się na ziarno. W podobnym razie będą w każdym kłosku trzy, a czasem i cztery ziarna rozwinięte, a liczba takich kłosów w jednym kłosie wyrasta od 7 do 27, czyli, że na kłosie zyto powstać może od 28 do 100 ziarn. Zwykle jednak trzeba liczyć na plon średni.

Zyto wymaga cokolwiek mniej ciepła jak pszenica i dlatego też wcześniej dojrzewa. Od zasiewu aż do ukazania się na wierzchu, potrzebuje zyto od 14 do 16 dni, dojrzewa — licząc w to przerwę w zimie — po 280 dniach.

W klimacie wilgotnym, albo na gruncie wilgotnym, wschodzenie, kwitnienie i dojrzewanie opóźnia się o kilka dni, ale za to rozkrzewia się zyto daleko mocniej, dorasta do znaczniejszej wysokości i daje znaczniejszy plon na słomie.

Wilgoć szkodzi zytu bardziej jak pszenicy, zwłaszcza w surowszym klimacie, w okolicy zaś surowej a suchej, udaje się zyto daleko pewniej niż pszenica, także udaje się lepiej na gruntach lekkich, mniej — lub więcej piaszczystych.

Najodpowiedniejszymi pod zyto są grunta lekkie piaszczyste, glinkowate, a w klimacie wilgotnym grunta jeszcze lżejsze glinkowato-piaszczyste. Na gruntach czysto piaszczystych i torfowatych zyto jest jedyną oziminą, która się może jeszcze udać, jeżeli w ziemie nie wymarznie. Gdy wymarznienie takie zagraża, — to lepiej jest uprawiać zyto jare.

Z powyżej podanych powodów zowimy zwykle grunta piaszczyste gruntami żytnimi.

Średni zbiór zyto wyczerpuje ziemię bardziej, jak średni zbiór pszenicy, mimo to poprzednie zyto na uboższym gruncie z tego może po wodu, że korzenie jego częstokroć nad 15 cali długie łatwiej znajdują w pogłębiu pożywienie.

Przygotowanie roli.

Na gruncie piaszczystym dobrymi przedplonami dla zyto są: tatarka, szporek, łubin i seradella. Mniej dobrą jest konieczyna, która wymaga gruntu lepszego i ściślejzego. Po roślinach okopowych, które pozostawiają grunt sproszone i wysuszony (jak po ziemniakach) posiane zyto narażane jest na wymarznienie. Kto po okopowych koniecznie chce siać zyto, powinien siać zyto jare. Rzepak, wyka, groch, wogóle rośliny strączkowe są dobrymi przedplonami dla zyto. Na czystym albo uprawnym ugorze udaje się zyto również dobrze jak pszenica; także bywa dobre na nowinach i gruntach palonych.

Po jęczmieniu, szczególnie zimowym wcześniej z pola schodzącym i po pszenicy, bywa zyto bardzo dobre, zwłaszcza gdy jesień była przekropna.

Zyto po życie jest daleko pewniejsze, jak pszenica po pszenicy z tego powodu, że zyto rozrastając się prędzej nie dozwala zbyt licznie rozwijać się chwastom. Na lekkim piasku dojrzewa łubin niekiedy za późno, aby można siać po nim zyto. W takim razie zasiewanym bywa — w niektórych okolicach Europy — łubin niebieski w rzędy odległe na 12 cali i zyto tak zwane czeskie leśne, także w rzędy poprzek pierwszych idące. Po zebraniu łubinu pozostawia się zyto na polu do następnej wiosny.

Przygotowanie roli pod zyto bywa rozmaite, stosownie do plonu, który poprzedził. Wogóle trudno jest podać dla uprawy zyto jakieś pewne wskazówki, gdyż uprawianiem ono bywa na różnych gruntach i w rozmaitych klimatach. Obrobienie pola jest podobne, jak pod pszenicę, a grunta lekkie, o tyle tylko należy uprawiać, o ile to jest potrzebne do wytępienia chwastów. Przeciwnie grunta ciężkie należy uprawiać kilka razy, gdyż zyto wymaga gruntu spulchninnego i oczyszczonego. Ostatnią skibę (orkę) daje się na jeden lub dwa tygodnie przed siewem, aby rola miała czas odleżeć się czyli osiać.

Świeży nawóz znosi lepiej jak pszenica; ale zwykle sianem być powinno na drugą latę.

trzecioletnim nawozie, bo i w takim razie daje dobry plon. Gdy grunt jest ubogi w kwas fosforowy, trzeba dla zwiększenia wydajności ziarna, nawieść go przed siewem, albo zaraz po zasianiu, mąką kościaną lub superfosfatami.

Zadza lizania u bydła.

Każdemu, którego bydło nawiedzone jest tą chorobą jest dobrze wiadomo, co przez żądę lizania u bydła rozumiemy. Najgłówniejsze oznaki tej choroby objawiają się w ten sposób, że zwierzęta liżą wszystko, co się w ich pobliżu znajduje, a nawet połykają. Szczególnie liżą one przedmioty skórzane i suknie, a gdy się im tych przedmiotów nie odbierze, to nawet połykają. Nawzajem liżą sobie sierć tak silnie, że pojedyncze miejsca całkiem obnażają. Tak samo są ściany w stajniach i poręcze ulubionymi przedmiotami do lizania. Jak długo bydło nie może dostać innych przedmiotów i znajduje się w pierwszych stadiach tej choroby, tak długo żre zwyczajny pokarm i dlatego właściciele bydła zazwyczaj na objaw ten nie wiele zważają. Po dłuższym trwaniu tego bez leczenia, chudnie bydło często do szkieletów i pojawiają się najrozmaitsze następstwa wielkich błędów w karmieniu jako to: brak apetytu, bydło przenosi brudną, stęchlą słomę nad dobry pokarm, z drugiej zaś strony znowu objawia się ogromny głód a pomimo tego ogromnie mizernieje; później znacznie się osłabia, nie może wstać na nogi (co się szczególnie u cielnych albo u ocielnych krów zaraz po ocieleniu zdarza), później pokazuje się też łamliwość kości.

U bydła łamią się 2, 3, 4 żebra, a przy stosunkowo łatwych ocieleniach powstaje reptura miednicy. Końcem tego jest zazwyczaj, że właściciel sam musi bydło takie oddać oprawcy. Co do powodów choroby lizania, to takowe znajdują się przedewszystkiem w pokarmie. Właśnie zaraźliwe pojawianie się tej choroby suchych wskazuje na to, że stosunki klimatyczne są w pierwszej linii powodem tego, bo podczas suchej pory roku roślina nie może przerosnąć dobrze soli ziemnych. Łyko rośnie, ale zostaje próżne, bez soku i siły. Bydło dostaje wprawdzie dość suchego pokarmu, ale nie pożywne siana, tylko po największej części łyko drzewne, które nie zawiera dla organizmu potrzebnych skadników. Bydle cierpiące stara się więc instynktownie brakujące mu pierwiastki pożywe uzupełnić gdzieindziej, z czego poznać można objawy choroby lizania. Że brak soli pożywnych jest najgłówniejszą tego przyczyną, to wypływa stąd, że przez proszki, które się składają głównie z mieszaniny soli pożywnych, osiąga się najczęściej polepszenie albo nawet wyzdrowienie. Naturalnie nie należy tu zwracać uwagi na proszki przeciw lizaniu, które niekiedy narzucają gospodarzom handlarze i agenci podróżni za drogie pieniądze. Proszki te składają się bardzo często z bezskutecznej mieszanki (z proszku) ze starymi

proszkami roślinnymi. Zamiast takich podejrzanych proszków lepiej jest dawać bydłu fosforat pokarmowy, pokarm łatwy do strawienia i taki, który zawiera wszystkie pierwiastki potrzebne dla organizmu zwierzęcego.

Sto lat historii rolnictwa śląskiego od zaboru przez Prusy 1742 r.

(Dokończenie).

Reformy Fryderyka II skończyły się zupełnym fiaskiem, a dola włościanina śląskiego pogorszyła się nawet w pierwszym stuleciu rządów pruskich, mianowicie po wojnie 7-letniej.

Ta wojna nie przyniosła państwu pruskiemu zdobyczy nowych, ale za to spotęgowała niezmiernie dumę i energję szlachty. Przecież pruski korpus oficerski składał się wyłącznie z szlachty, więc szlachta zwyciężyła przeciwko tyłu narodom. Kiedy szlachta wróciła na swoje dobra, często zniszczone plądrowaniem i rekwizycją, energicznie zabrała się do intensywniejszego gospodarzenia, i co za tem idzie, do większego wyzyskania sił roboczych swoich poddanych. Panowie zaczęli na wielką skalę trzebić lasy i uprawiać ugory i nieużytki. Tak w starym powiecie bytomskim, dzisiejszym obwodzie przemysłowym z r. 1743 do r. 1799, na 68 dworach rola uprawna urosła z 6000 miarek wysiewu na 8600 miarek, więc o 43%. Na całym Górnym i Średnim Śląsku od r. 1742 do r. 1773 przybyło roli uprawnej w pańskich dworach 12000 miarek wysiewu i oprócz tego kilka tysięcy jutrzyn łąk. Szlachta górnośląska przechodziła też teraz do lepszego systemu gospodarczego: dotąd połowa gruntów ugorom leżała, teraz tylko trzecia część. Za przykładem przodującego wtedy rolnictwa angielskiego zaprowadzono uprawę przodującego wtedy rolnictwa angielskiego zaprowadzono uprawę ziemniaków a przedewszystkiem czerwonej koniczyzny i uzyskano tem więcej paszy dla bydła.

Te niezaprzeczone postępy rolnictwa wyszły na korzyść li tylko szlachty. Chłop górnośląski był zbyt biedny i gnębiony pańszczyzną, żeby mógł korzystać z nich, owszem stały się one przyczyną do większego wyzyskania jego siły roboczej. Lepsza uprawa roli wymagała więcej pracy, i tę wykonać musiał chłop. Po zwiększone trzody owiec w dworach — i tylko szlachcie dozwolona była hodowla owiec — pasły się nie tylko na pańskich ale też na chłopskich ugorach, i chłopu nie wolno było ugorów uprawiać, żeby pańskim owcom paszy nie brakło.

Już wspomniałem, że w połowie 18 wieku nauczyła się szlachta także racjonalnego gospodarstwa leśnego. Dotąd były na Śląsku przeważnie lasy liściaste, zwłaszcza dębowe. W takich lasach jest dosyć paszy dla bydła, i prawo do paszy w lasach pańskich umożliwiało chłopu chowanie bydła w liczbie wystarczającej; żółędzie i buczyny znakomitemi były tucznym pokarmem dla świń, oprócz tego chłopci mieli z la-

su ściółkę i suche drzewa do opalu. Tymczasem zaczęli panowie uprawiać zamiast liściastych lasy szpilkowe, o wiele mniej użyteczne dla chłopów, tem bardziej że panowie nie bacząc na uszczuplenie praw włościańskich, uzyskali od regencji pozwolenie, że mogli 10. część lasu parkanem ogrodzić. Tak nowo zalesione części, w których trawa najbujniej rosła, bezprawnie wyjęte zostały od użytku dla chłopów. W podrosłych lasach szpilkowych już nie było dla krowy chłopskiej ani żdźbelka trawy.

Wskutek lepszej gospodarki wzrosły ceny dworów śląskich. Co raz częściej szlachcice wyzbywali się za wygórowaną cenę starych siedzib po dziadach, pradziadach, inni znowu skupowali coraz więcej ziemi i mnożyły się latyfundja tj. wielkie obszary magnatów. Taki rozwój znowu boleśnie się odbił na doli włościaństwa.

Radca sprawiedliwości Karol Schaeffer w Pszczynie r. 1804 otwarcie pisze, że stan włościaństwa śląskiego od 40 do 50 lat, tj. od zaboru przez Prusy, się nie polepszył lecz pogorszył. „Dawniej panowie gospodarzyli jak ich ojcowie i praojcowie. Dla siebie nie wiele potrzebowali, bo wygórowanych, zbytkowych potrzeb nie mieli. Czego potrzebowali, dostarczały im dworki ich z łatwością. Wysiewu było tylko tyle, ile było potrzeba dla własnego użytku i dla palarni (arendy). O sprzedaż zboża nie wiele panowie dbali, bo mało mieli procentów do płacenia. Przetóż „poddani“ z łatwością podolać mogli robociznom na niewielkich uprawnych obszarach dworskich. Paszy i drzewa było pod dostatkiem, gdyż panowie nie wiele bydła trzymali i nie dbali o spieniężenie lasów. To wszystko się zmieniło za pruskich czasów. Dawniej łagodność, teraz surowość w wymaganiu robocizny. Ubyło chłopu paszy potrzebnej i drzewa, za to posypały się za przestępstwa kary pieńżne, które wielu chłopów zrujnowały“.

Cóż dziwnego, że na całym Śląsku lud wiejski niezadowolony wszczynał rozruchy i powstania. Na niemieckim Śląsku najgroźniejsze były rozruchy pomiędzy tkaczami w górach, którzy najwięcej byli oświeceni a więc najbardziej odczuwali krzywdy im wyrządzone. Ale i potulny nasz ludek polsko-śląski nie dał sobie w kaszę pluć. Pierwsi r. 1766 zbuntowali się poddani państwa rybnickiego, do nich się przyłączyli włościanie z pszczyńskiego, bytomskiego i gliwickiego powiatu. Wieśniacy zaprzestali roboty, odmówili płacenia podatków i gromadzili się w lasach, uzbrojeni w siekiery, kosy i widły. Na ich czele stanął krawiec, który oświadczył, „że zna wszystkie rozkazy królewskie, według których poddani uwolnieni być mają od pańszczyzny“. Chłopi powołali się przedewszystkiem na przychylniejsze dla nich rozporządzenia z czasów austrijackich z r. 1562 i 1722. Przeciwno chłopom wysłano wojsko; lantrat toszecki na czele huzarów jak dziki strzelał do tłumów wiejskich. Wnet szlachta znów była panem położenia i okrutnie się mściła na buntownikach. Według urzędowego doniesienia „w jednej wsi powiatu toszeckiego pan dwóch poddanych, zwią-

zanych na rękach i nogach i rzuconych na ziemię, deptał po karku i wymierzył im 150 batów“. Właściciel państwa Dobrodzieńskiego osobliwy instrument wynalazł na tortury dla poddanych swoich i tak ich męczył, że wielka część do Polski uciekła.

Roku 1870 w Prudnickiem 60 gmin procesowało się z panami. Tego samego roku 12 gmin pszczyńskiego odmówiło roboty na żniwo. Wyślanych dla zaaresztowania strejkujących jednego podoficera i czterech szeregowców chłopie obezwładnili. Wtedy wysłano 140. kawalerzystów i 100 infanterzystów z jednym działem 3-funtowym i zduszono bunt. Prowodów karano batem. W następnym roku zburzyli się chłopie w Kluczborskiem. Teraz karę obostrzono: odebrano buntującym się chłopom gospodarstwa. Mimo to powstały znów rozruchy chłopskie r. 1782 w Prudnickiem, 1786 w Namysłowskiem, r. 1793 w Opolskiem i Kluczborskiem oraz w Raciborskiem. Wszędzie stłumiono rozruchy wojskiem, które wobec buntowników wymierzało karę barbarzyńską szpicrutą. Generał Dallwig pisał 5 grudnia 1793 z Raciborza, „że ta kara jest najodpowiedniejszą i dla tutejszego narodu najzdrowszą“.

Silną podniętą do zaburzeń były wypadki w Francji i w Polsce. Tam rewolucja, tu powstanie chłopskie pod Kościuszką. Doniesiono rządowi, że pewien gospodarz Marek z Imielnicy powiedział: „Jeżeli gmina nie otrzyma lepszego opalu, wtedy pójdzie to jak w Francji, gmina sobie sama weźmie“. Minister Hoym, „przekonany, że przy dobroduszości Ślązaków takim mowom najlepiej szybkim ukaraniem celem się zapobiega“, kazał owego winowajcę w Opolu w dniu targowym 6 razy szpicrutami okładać i potem z krwawym grzbietem do rodzinnej wsi transportować.

Roku 1795 poddani państwa bielskiego we Prudnickiem żądali zniesienia batożenia jako kary nieludzkiej. Hrabia Matuschka odpowiedział na to, że bez bata nie można być panem w Białej. Roku 1796 zawrzało na całym polskim Śląsku, ponieważ wracający z kampanji francuskiej wojacy wszędzie opowiadali tem, co widzieli w Francji, o wolności, braterstwie i równości. W następnych latach przyszło do rozruchów krwawych zwłaszcza w Pszczyńskiem, Oleskkiem, Kluczborskiem i Sycowskiem, w Bytomskiem i Toszeckiem.

Lecz dopiero po drugocącej klęsce Prus roku 1807 przyszła gruntowna reforma agrarna. Minister Stein rozporządził 9 października 1807 zniesienie poddaństwa. To rozporządzenie ogromnie doniosłe pozostało niestety na papierze, przynajmniej na Polskim Śląsku wykonane nie zostało. I znowu zastrzejkowali chłopie w Namysłowskiem roku 1808 i 1809. Rok 1811 widział zorganizowane powstanie chłopskie, kiedy najprzód 19 wsi w Raciborskiem złączyło się umową przez wojtów podpisaną i pieczęcią gminną potwierdzoną. Chłopi oświadczyli, że się wolą dać porąbać na kawalki, aniżeli znowu iść pod pańszczyznę. Jedna wieś za drugą przyłączała się do nich, tak że 81 wsi było w spisku.

Dużo wojska było potrzeba i krew sięlała zanim „ta wojna chłopska“ się zakończyła. A pańszczyzna dalej trwała, aż rewolucja roku 1848 dała popęd do ostatecznego jej zniesienia.

Ks. A. K.

Rozmaitości.

— **Jak długo można używać klaczy do rozplodu?** Odpowiedź na to dają nam notatki z bardzo dokładnie prowadzonych ksiąg rodowodowych angielskich hodowców. Na 1000 klaczy zostało jeszcze żrebnym i ożrebiło się po myślnie: 220 mających lat 20; 175 mających lat 21; 141 mających lat 22; 83 mających lat 23; 40 mających lat 24; 22 mających lat 25; 8 mających lat 26; 2 mając. 28; 1 mając. lat 29.

Z 30-tym rokiem życia kończy się więc, jak się zdaje, płodność u klaczy. Na podniesienie zasługuje zrobiona w księgach rodowodowych uwaga, że najlepsze żrebaki otrzymywano od starszych klaczy. — W naszych warunkach, gdzie konie ciężko pracują, nie osiągają one tego wieku i rodzą żrebięta najczęściej tylko do lat 16.

— **Reguły dojenia krów** 1) Zawsze doić rękami czystymi. 2) Wymie przed dojeniem wytrzeć. 3) Zdajać pierwsze krople mleka ze strzyków na ziemię. 4) Pokosztować mleka z każdego strzyka. 5) Doić może lepiej na krzyż. 6) Doić ostrożnie i starannie. 7) W czasie doju unikać hałasów i wszelkich czynności, któreby krowę niepokoiły. 8) Krowę doić szybko i bez przerwy. 9) Wydajać do ostatniej kropli. 10) Mleko zlewać z wiadra do zbiornika poza budynkiem.

— **Wapno jako nawóz.** Brak nawozów w tym roku szczególnie daje się odczuwać. Wskutek ciągłych strajków a przede wszystkim dla braku urowców niektórych nawozów jak na przykład superfosfatu, albo wcale się nie fabrykuje albo też produkcja tychże została ograniczona do ilości bardzo małych. Rola nasza w czasie wojny tak czy tak już niedostatecznie nawozami zasilana potrzebuje teraz tem więcej zasiłku nawozowego. Bardzo dobrym nawozem, szczególnie na nasze średnie i lżejsze ziemie jest wapno nawozowe. Mianowicie wapno gryzące (Aetzkalk) i margiel, które już są mało zmielone nadają się do natychmiastowego rozsiania. Gdzie więc brak innych nawozów, zaleca się użyć wyżej wspomnianych gatunków wapna. Wapno można też zużyć do spółki z tomasówką lub kainitem, natomiast nie można go łączyć z superfosfatem lub mąką z kości. Rezultaty stacji doświadczalnych wykazały co do nawożenia wapnem bardzo dodatnie rezultaty. Zresztą każdy gospodarz, który wapno jako nawóz używał, sam się o skuteczności tego nawozu mógł przekonać. Gospodarz zatem dbający o swoją ziemię zawczasu o nawóz sztuczny a gdzie brak innych nawozów jak superfosfatu, tomasówki itp. o wapno nawozowe postarać się winien.

— Jak obchodzić się z chorem zwierzętami.

Przy zaraźliwych chorobach zwierząt koniecznym warunkiem jest zachowanie wielkiej ostrożności, która ma doniosłe znaczenie jak dla zwierząt, tak i dla pielęgnujących je ludzi, szczególnie przy takich chorobach, które udzielają się człowiekowi, np. nosaczna końska, wąglik (karbunkul), wścieklizna, gruźlica, ospa itp.

Pierwszą czynnością hodowcy po pojawieniu się zarazy — jest oddzielenie chorego zwierzęcia od zdrowych oraz niezwłoczne zawiadomienie lekarza weterynarji. Przy chorobach koniecznym jest przestrzeganie czystości, która jest najlepszym przyjacielem zdrowia; wskutek niedbalstwa przy obchodzeniu się z chorem zwierzętami bardzo łatwo można przenieść zarazę na ubraniu, uprzęży, z paszą na inne nawet dalsze miejsca. Zachowując następujące wskazówki, można uchronić zwierzęta od rozszerzenia zarazy, a siebie od wielu przykrości:

- 1) nie puszczać na swoje podwórze ludzi nieznajomych;
- 2) nie jeździć po jarmarkach i targach w miejscowości, gdzie panują jakie zaraźliwe choroby;
- 3) nie kupować na nich w owym czasie paszy, uprzęży, skór i różnych przedmiotów, z którymi można przenieść zarazę;
- 4) nie puszczać bydła na pastwisko, jeżeli we wsi wybuchła jaka zaraza;
- 5) po każdym dotknięciu się do chorego zwierzęcia dokładnie oczyścić odzież, wymyć ręce i twarz.

— **Amerykański ogrodnik-czarodziej.** Ogrodnicy w hodowli nowych odmian roślin znają dwa sposoby: albo dobierają silne dziczki i hodują je w specjalny sposób, albo łączą ze sobą różne rośliny przez opylanie kwiatów jednych pyłkiem kwiatów drugich.

Otrzymanie nowej odmiany nie należy do rzeczy łatwych. Wymaga ono wielokrotnych prób i ogromnej cierpliwości.

W Ameryce mieszka uczony ogrodnik, Berbank, który wyhodował aż 2500 odmian roślin, ale też poświęcił temu całe życie pod hasłem: „Cierpliwość i doświadczenie“.

I tak np. Berbank wyhodował nową odmianę śliwki, której owoce osiągają rozmiarów jabłka średniej wielkości, a mają pestki, pozbawione twardej skorupy.

Ponieważ odmiana ta daje więcej owoców, niż inne, rozpowszechnia się coraz bardziej. Podobnie udało się Berbankowi otrzymać orzechy włoskie bez skorupy, okryte tylko cienką i miękką skórą.

Podziw budzą jego jeżyny o wielkich jagodach białych i bez ziarenek.

Wspaniałe odmiany róż, cenione po 4 tysiące marek za krzak, należą także do dzieł „czarodzieja“. Między niemi wyróżnia się róża niebieska. Z kaktusów, roślin nieużytecznych, pokrywanych ostrymi kolcami, Berbank wyhodował zupełnie nowy gatunek, soczysty i bardzo smaczny, a pozbawiony kolców.