

Jasmin de la Caroline	۴۲۱	Judenkirsche	۵۹۵
- - officinale	۳۴۳	Jusquiame	۵۷۰
- - royal	۳۴۵	- - blanche	۵۷۹
Jerusalem artichoke	۱۷۸	- - noire	۵۷۰
Judean wormwood	۱۰۵	Jusquiamo - nero	-

K

Kábult	۲۸۸	Kleine kornwinde	۴۹۶
Kahhlá	۷۰۳	- windkraut	-
Kambhâr	۷۲۰	Kleinblütige kunigskerze	۶۷۵
Kamille	۱۵۳	Klette	۸
Kamillen	۱۱۷	Knolensonnenblume	۱۷۸
Kanadisches Berufskraut	۱۷۲	Knotenkraut	۶۶۰
Kankar	۶۹۵	Knotige Braunwurz	-
Kark	۴۱۶	* Knotted - Figworth	-
Kartoffel	۶۱۳	Koh Gänsedistel	۲۳۶
Katzendapplein	۱۵۸	Kornblume	۲۵
Kebrakho	۳۷۰	Kornflockenblume	-
Keuschbaum	۷۱۶	Kornringelblume	۱۴۲
Khadd el bint	۱۹	Kot	۳۸
Khass	۲۳۱	Kreuz - Enzian	۴۶۲
- ez zayt	۲۲۹	Kreuzpflanze	۷۳
Khirwa' barri	۲۰۷	Kûshâd	۴۵۷
Khoram	۷۱	Kushûth rûmi	۸۰
Khowlân	۶۳۲	Kust	۳۸

Hundskamile	۱۲۲	Hooded water milfoil	۲۷۲
Hur - bur	۸	Hopfenklette	۸
Lysimaque Nummulaire	۲۷۴	Horse cress	۶۶۵
Hockat Gobo	۱۵	Hound's tongue	۵۱۹
Holarrhène antidysentrique	۳۸۹	Houe - weed	۱۷۲
Holy - herb	۷۰۶		

I

Ignatie	۴۴۷	Inul	۵۴
Ignatienbaum	-	Inule à feuille du saule	۶۲
Immergrüm	۲۹۷	Ipeca sauvage	۴۲۲
Impia	۱۷۲	Ipecacuana dei tedeschi	۴۱۷
Indian Hemp	۳۶۵	Ipecacuana dell Antille	۴۲۲
- Jalap	۴۸۹	Ipomoea purgativa	۴۸۲
- marigold	۶۹	Ishwark	۳۸۵
- persimmon	۲۹۱	Italienische dattpflam	۲۹۲
- pink	۴۳۷	- - - Oshsenzunge	۵۳۸
- tabacco	۲۶۶	Itrifal	۴۶۹
Indianisches Wurmkraut	۴۳۷		

J

Jacé des prés	۳۰	Jasmin	۳۴۳
Jacobs - kreuzkraut	۷۵	- - blanc	-
Jalap	۴۸۲	- - commun	-
- tree	-	- - d' arabie	۳۴۴
- tubéreux	-	- - d' Espagne	۳۴۵
Jalapenwurz	-	- - de Catalogne	-

Linaria	۶۵۵	Loggerheads	۲۵
- - minor	۶۵۹	Long teufelskralle	۲۶۳
- - veronica	۶۵۸	Loqure	۶۰۵
Linette	۶۵۵	Lorenzkraut	۴۱۷
Lingua di cane	۵۱۹	Loto Africano	۲۹۲
Lino d' acqua	۲۸۸	Lôtus	۲۹۴
- salvatico	۶۵۵	Löwenzahn	۲۳۸
Lion's teeth	۲۳۸	Lubbayn	۲۸۴
Liondent	-	Lucianskraut	۱۹۸
Liseret	۴۹۶	Luminella	۶۷۲
Liseron à feuille de Guimauve	۴۹۹	Luminet	-
- des champs	۴۹۶	Lungwort	۵۳۳
- de provence	۴۹۹	Lûwayzah	۷۱۱
- fausse - Guimaune	-	Lyciet	۶۳۲
Lisimachia	۲۷۴	- commun	-
Lobelia	۲۶۶	- de Barbari	-
Lobélie enflée	-	Lycio umilo	-
Lobelienkraut	-		

M

Maerzblumen	۱۶۱	Mano di gloria	۵۸۲
Manawa	۷۱۵	Manulve	۷۲۷
Mandragora	۵۸۲	Male Speedwell	۶۶۸
Mandragore	-	Marengiana	۶۱۷
Mandrak plant	-	Margarethenkraut	۱۹۵
Manna ash	۲۳۱	Margarita	-
- - Esche	-	- - azzurra	۷۰۱
Mannitol	۲۳۵	- - dei prati	۱۳۹

L

Labri d' asino	۶۷۵	Lattuga salvatica	۲۲۹
Lacrime dei campi	۵۲۲	- - valenosa	۲۲۳
Lactuca viminea	۲۲۳	Laurier roseo	۲۸۵
Ladie's thistle	۲۵	Laurose	-
- fingers	۶۳۹	Lauro roseo	-
Lait de l'âne	۲۳۶	Lavander cotton	۱۱۶
Laiteron common	-	Lederlappen	۸
- - maratcher	-	Lemon Verbena	۷۱۱
Laitue cultivée	۲۳۱	Lemonekraut	-
- fétide	۲۲۳	Lentibulaire	۲۷۲
- puante	-	Leonard's bane	۱۹۸
- sauvage	-	Lesser - Dodder	۵۰۶
- vireuse	-	Lettuce	۲۳۱
Lampourde	۲۰۴	- opium	۲۲۶
- - - épineuse	-	Lian de Condor	۴۰۸
Langue de chien	۵۱۹	Ltbyah	۷۱۴
- de vache	۵۱۵	Ligustre	۳۴۱
Lappa - bardana	۸	Ligustro	-
- maggiore	-	Lilaco	۳۴۶
Lappola	-	Lilag	-
Lappolon	۲۰۷	Lilas commun	-
Lapsane	۲۲۲	- vulgaire	-
- - commune	-	Lin sauvage	۶۵۵
Lapsano	-	Linaire commune	-
Lattich	۲۳۱	- - Cymbalaire	۶۶۰
Lattuga	-	- - vulgaire	۶۵۵

Morgeline d' été	۲۸۴	Mugwurz	۹۷
Morte delle galline	۵۷۰	Mukhâtah	۵۳۶
Mother Wort	۹۷	Mukhyte	-
Mountain Balm	۵۴۶	Mullein	۶۷۵
- - everlasting	۱۵۸	Mumyât	۱۴۲
- - tobacco	۱۹۸	Murrain - grass	۶۶۰
Mouron d' eau	۲۸۸	Mushraf	۱۱۷
- - rouge des champs	۲۸۴	Mustard tree	۳۵۲
Mouse ear	۲۴۵	Mutterdistel	۳۵
Mudar plante	۴۱۴	Mutterkraut	۱۴۲
Muddayd	۴۲۱	Mutterwurcherblume	-
Mugarino doppio	۳۴۴	Nyrsine d' Afrique	۱۹۰
Mugwort	۹۷		

N

Nadwah	۵۰۹	Nipple - Wort	۲۲۲
Naseberry	۳۰۲	Noce vomica	۴۳۹
Nérier	۳۸۵	Noix vomique	-
Nerio comune	-	Nosebleed	۱۰۶
Nérion	-	Noyau de ceylan	۶۹۶
Nictanthe Arbre - triste	۳۵۰	Nûfar	۶۹
Nicoziana	۵۸۴	Nuîme	۵۰۹
Niddle size	۶۹	Nummulaire	۲۷۴
night smiling	۳۵۰	Nux vomica tree	۴۳۹

Margarita grande	۱۳۹	Miglio cattivo	۵۲۲
Marguerite	۱۹۵	- duro	-
Margnérîte bleue	۷۰۱	- del sole	-
- - des prés	۱۳۹	Milchen	۲۲۲
- - dorée	۱۴۲	Milfoil	۱۰۶
Marmoracia	۶۹۵	Milk thistle	۲۳۶
Maroc Iron wood	۳۰۷	Millefeuille	۱۰۶
Maroute	۱۲۲	- - ptarmique	۱۱۴
Marsh trefoil	۴۶۹	Millefoglio	۱۰۶
Marygold	۱۸۸	Millemrobia	۶۶۰
Marylandisch Spigelia	۴۳۶	Mingwort	۸۰
Masmas	۶۹۵	Mimolo	۳۴۱
Matricaire chamomille	۱۵۲	Mirasole	۱۷۵
- - commune	۱۴۲	Miroir du temps	۲۸۴
Matricaria Leucanthemum	۱۳۹	Mirsine	۲۹۰
Mayweed	۱۲۲	Mochkand	۶۶
Mazza d' oro	۲۷۴	Mokhallissah	۶۵۵
Medicé	۵۸۴	Molène	۶۷۵
Medicinal tea	۶۶۸	Monchspafffer	۷۱۶
Meer - Wermut	۸۸	Moneywort	۲۷۴
Meerbeifuss	-	Monk's pepper tree	۷۱۶
Melanzana	۶۱۷	Montpellier scamony plant	۴۲۱
Melinet	۵۴۳	Morel	۶۱۰
Mellaina	۳۱۷	Morelle commune	-
Melongène	۶۱۷	- - furieuse	۵۴۹
Meluzzo	۳۱۷	- - grimpant	۶۰۵
Ményanthe	۴۶۹	- - marine	۵۴۹
Mésuak	۳۵۲	- - noire	۶۱۰

Patate des jardins	۶۱۳	Physale	۵۹۵
Patte de chat	۱۵۸	Physalide	-
Pearl plant	۵۲۲	Piccola digitale	۶۸۱
Pedula	۵۲۷	- - Margarita	۱۹۵
Peignerolle	۸	Piè d asino	۱۶۱
Pelosella	۲۴۵	- d' orso	۶۹۵
Pelosetta	-	- di gatto	۱۵۸
Pelosina	-	Pied de chat	۱۵۸
Pepe dei Monaci	۷۱۶	- de cheval	۱۶۱
Peperone	۵۹۸	- de poulain	-
Pera di terra	۱۷۸	Pigeon 's grass	۷۰۶
Périploca	۴۱۰	Pignolle	۲۹
Périploque	-	Pillitory of Spain	۱۲۷
Perivinca	۳۹۷	Pilosella	۲۴۵
Periwinkle	-	Piloselle	-
Perlière	۵۲۲	- - de rat	-
Pestwurz	۱۶۶	Piment des jardins	۵۹۸
Petite - Bardane	۲۰۷	- - rouge	-
- centaure	۴۶۵	Pimpinella aquatica	۲۸۸
- liseron	۴۹۶	Pimprenelle d' eau	-
- Marguerite	۱۹۵	Pink - root	۴۳۶
- Pervenche	۳۹۷	Piretro	۱۲۷
- poivre	۷۱۶	Piscialletto	۲۳۸
- Sénéçon	۷۳	Pissenlit	-
Pétasite vulgaire	۱۶۶	- - dent de lion	-
Petronciano	۶۱۷	Plantain des Voges	۱۹۸
Pfefferbaum	۷۱۶	Plessabed	۲۳۸
Pfennigkraut	۲۷۴	Poirier d' Antilles	۶۹۱

O

Oak of Cappadocia	۱۸۳	Olivenbaum	۳۱۹
Occhio Bovino	۱۲۵	Olivier	-
- di bue	-	- d' europe	-
- di cavallo	۵۴	- de Maroc	۳۰۷
Ochsenzunge	۵۳۴	- franc	۳۱۹
Oeil de boeuf	۱۲۵	Olivo	-
- de cheval	۵۴	Onoporde	۳۹
Oelbaum	۳۱۹	Onosme	۵۴۱
Officinal storax	۳۱۷	Oqhhûân	۱۴۳
Olarrhena	۳۸۹	Orcanette	۵۳۴
Old man	۱۰۳	Orecchio di topo	۲۴۵
- woman	۸۰	Oreille de rat	-
Oléander	۳۸۵	Orne à manne	۳۳۱
Oleandro	-	Ornier	-
Oleastro	۳۱۹	Orno	-
Olive tree	-	Orticulare	۲۷۲
Olivella	۳۴۱	Osh - shar	۴۱۶
		Ox - eye daisy	۱۳۹

P

Pain de pourceau	۲۸۲	Parmentière	۶۱۳
Palétuvier	۷۱۵	Parthenium	۱۴۳
Pane porcino	۲۸۲	Pas d'âne	۱۶۱
- terreno	-	Passo d' asino	-
Pâquerette	۱۹۵	Patata	۶۱۳
Párjåtaka	۳۵۰	Patate	-

R

Radicchiella	۲۲۸	Ri'iel hhemâm	۷۰۶
Radicchio - buono	۲۱۲	Ri'i el ibil	۵۰
Raging nightshade	۵۴۹	Roman chamomile	۱۱۷
Ragwort	۷۵	Romische Hundskamille	-
Rainfarn	۱۴۹	Rope weed	۴۹۶
Raiponce	۲۶۴	Rosage	۳۸۵
Raisin de loup	۶۱۰	Rosebay	-
Rajanihása	۳۵۰	Rosenlorbeer	-
Rainweide	۳۴۱	Rosin Weed	۵۰۹
Rampion	۲۶۳	Roter Fingerhut	۶۳۹
- - bell flower	۲۶۴	- Gauchheil	۲۸۴
- - en épi	۲۶۳	- Guinea pfeffer	۵۹۸
Rampunzel	۲۶۴	- Hundswürger	۴۲۱
Raperonzo	-	- stechapfel	۵۶۲
Rapuncola	۲۶۳	Rovino di Roma	۶۶۰
Red pepper	۵۹۸	Rovistico	۳۴۱
- pimpernel	۲۸۴	Ruhrholarrhena	۳۸۹
Renilworth - Ivy	۶۶۰	Ruhrkraut	۱۵۸
Resina benzoes	۳۱۱	Ruhrwurz	۶۹
Rhanga	۶۶	Ruhrwurzelskraut	۶۰
Ribelier	۲۸۸	Ruine de Rome	۶۶۰
Bibriq	۶۱۰	Russische - Kugeldistel	۴۸
Riesen Marguerite	۱۳۹		

S

Saat Wuchèrblume	۱۴۲	Safflor	۳۱
Saepola	۱۷۲	Safran bálard	-
Safflower	۳۱	Safranon	-

Poison nut	۴۳۹	Pulcaire dyscentrique	۶۹
Poivre d' Inde	۵۹۸	Pulmonaire	۵۳۳
- de Guinée	-	- - d' Italie	-
- sauvage	۷۱۶	- - officinale	-
Polmonaria	۵۳۳	Pratellina	۱۹۵
Pomme d' amour	۶۲۳	Prickly lettuce	۲۲۹
- d' or	-	Prim	۳۴۱
- de Pérou	-	Primavera	۲۷۶
- de terre	۶۱۳	Primevère	-
- épineuse	۵۶۲	- - officinale	-
Pomo di cane	۵۸۲	Privet	۳۴۱
- spinosa	۵۶۲	Protolina	۱۹۵
- di terra	۶۱۳	Ptarmique	۱۱۳
Pomodoro	۶۲۳	Purgierwinde	۴۹۴
Porcelet	۵۷۰	Purple flowered thorn apple	۵۶۹
Pot marygold	۱۸۸	- Foxglove	۶۳۹
Potato	۶۱۳	Pyrèthre	-
Potelet	۵۷۰	- - d' afrique	۱۲۷

Q

Qatifah	۶۹	Quendle seid	۵۰۶
Qayssúm	۱۱۶	Quinquina indigène	۴۵۷
Qishdah - hindi	۳۰۱	Qurrâm	۷۱۵
Quadernuzzo	۶۶۸	Qurtum	۳۱
Quebracho blanc	۳۷۰	Qútah	۶۲۳
Quellehrenpreis	۶۶۵		

Scrofulaire aquatique	۶۶۳	Serpentine	۱۰۱
- - noueuse	۶۶۰	Sésame	۴۷۴
Scrofularia aquatica	۶۶۳	Sésamo	-
- - maggiore	۶۶۰	Shakûthâ	۵۰۶
Scorsonère cultivée	۲۳۴	Shauk ed dabb'	۵۴۲
- - d' Espagne	-	Shauk el elk	۵۴
Sea ambrosia	۱۸۳	Shaupatia	۶۹۳
- aster	۷۱	Shepherd's clock	۲۴۳
- bend - weed	۵۰۵	- - club	۶۷۵
- bugloss	۵۳۸	Shihh	۱۰۵
- Wormwood	۸۸	Shihhân	-
- strawort	۷۱	Shikorayah	۲۱۲
Sebestan domestica	۵۳۶	Shiriari	۶۹۳
Sevestenbaum	-	Shore gumweed	۲۰۱
Sibestier	-	Shukââ	۳۹
Scewermut	۸۸	Shuquf	۶۹۵
Semen agni - casti	۷۱۸	Shûrâ	۷۱۵
- contra	۹۳	Siegesbecke	۶۸
- santo	۱۰۵	Siegesbeckia	-
Semencine	۹۳	Siegesbecque	-
Senecio	۷۳	Sihârau	۳۵۰
Senecione di san Giracopo	۷۵	Sikirgâ	۵۰۵
Séneçon commun	۷۳	Sillerdistel	۳۵
- - des oiseaux	-	Silk vine	۴۱۰
- - Jacobée	۷۵	Sillio pollicaria	۶۹
- - vulgaire	۷۳	Silybe	۳۵
Senfkorn	۳۵۲	Simpler's - Joy	۷۰۶
Serpentaria	۱۰۱	Simsim	۴۷۴

Safre	۳۱	Santonium	۹۳
Safron thistle	-	Sapodilla plum	۳۰۲
Sage of Bethleem	۵۳۳	Sapota	-
- of Jerusalem	-	- apfel	-
Saint Ignatius bean	۴۴۷	Sapotier	-
- Ignatius poisonnut	-	Sapotiglia	-
- James's weed	۷۵	Sapotiller	-
Sakarân	۵۷۰	Sapotillizio	-
Salade de taupc	۲۳۸	Sardaccione	۴۲
Salsifi aswad	۲۳۴	Saune blanche	۲۲۲
Salsefica dei prati	۲۴۳	Scamonea d' Aleppo	۴۹۴
- - di Spagna	۲۳۴	Scammonée	-
Salsifis noir	-	- - d' Alep	-
Salz - Aster	۷۱	- - de Montpellier	۴۲۱
Salzbaum	۷۱۵	- - de Smyrne	۴۹۵
Salzbungen	۲۲۸	Scammony plant	۴۹۴
Saman	۳۴۵	Scardiccione - salvatico	۳۹
Sambac Jasmin	۳۴۴	Scariole	۲۲۹
Samole	۲۸۸	Scarlet pimpernel	۲۸۴
Samolo	-	Schlüsselblume	۲۷۶
Sanddistel	۲۳۶	Schlüsselprimel	-
Sandlotwurz	۵۴۱	Schulholzbaum	۳۹۴
Sanfitûn	۵۱۵	Schwalbenwurz	۴۱۷
Sanguinary	۱۰۶	Schwarzer Nachtschatten	۶۱۰
Sanguinella	-	Schwarzes - Bilsenkraut	۵۷۰
Santolina	۱۱۶	Scialappa	۴۸۲
Santoline	-	Scopa dolce	۶۸۵
Santonico	۹۳	Scopaire doux	-

Stechapfel	۵۶۲	Strandbeifuss	۸۸
Stern - Flockenblume	۲۹	Strauchartige kugelblume	۷۰۲
Sterndistel	-	Straw foxglove	۶۵۴
Stink chamomile	۱۲۲	Strongscented lettuce	۲۲۳
- Mayweed	-	Styrax tree	۳۱۷
Stinkende	-	Succiamele del Timo	۶۹۹
Stinkender lattich	۲۲۳	Sumbac Jasmine	۳۴۴
Stoppione	۴۲	Succory	۲۱۲
Storace	۳۱۷	Süsses besenkraut	۶۸۵
- benzoino	۳۱۱	Sûweyd	۶۶
Storax	۳۱۷	Su'ût	۱۱۴
Stramino	۵۶۲	Sweet Broom weed	۶۸۵
- - fastoso	۵۶۹	- maudin	۱۱۷
Stramoine	۵۶۲	Syrian silk plante	۴۱۰
Strand wind	۵۰۵	Syrische schlingen	-
Strandaster	۷۱	- - wind	۴۹۴

T

Tabac à grande feuille	۵۸۴	Tagete	۶۹
- - commun	۵۸۴	Taghendast	۱۲۷
- - du Brésil	۵۹۳	Tame - poison	۴۱۷
- - indien	۲۶۶	Tanacé	۱۴۹
- rustique	۵۹۳	Tanaceto	-
- vrai	۵۸۴	Tanasia	-
Tabacco salvatica	۵۹۳	Tanaisie commune	-
Tabaco indiano	۲۶۶	Tansey	-
Tabagh hindi	-	- ragwort	۷۵

Sinison	۷۳	Sommer - Flockenblume	۲۸
Sinisyû ya'qûb	۷۵	Sonco - liscio	۲۳۶
Siringa lilla	۳۴۶	Sonnenblume	۵۲۶
Siris	۲۱۲	Sonnerwend - Flockblume	۲۸
Sit el hhusn	۵۴۹	Souci commun	۱۸۸
Skariol	۲۲۹	- des Alpes	۱۹۸
Small bind weed	۴۹۶	- des jardins	۱۸۸
- burdock	۲۰۷	Sauthern catalpa	۶۶۸
- Dodder	۵۰۶	Southernwood	۱۰۳
- honey - wort	۵۴۳	Sow - bread	۲۸۲
Snake flower	۵۴۰	- thistle	۲۳۶
Sncezwort	۱۱۴	Spanish Jasmine	۳۴۵
Solano insano	۵۴۹	- - salsify	۲۴۳
- maggiore	-	Speedwell	۶۶۸
- nero	۶۱۰	Speedwelltec	-
Solatro alcachengi	۵۹۵	Speichelwurz	۱۲۷
- dulcamara	۶۰۵	Spezza occhiali	۶۷۲
- legnoso	-	Spigelia	۴۳۷
- nero	۶۱۰	Spigelia anthelmintique	-
- ortense	-	- de Maryland	۴۳۶
Soldanella	۵۰۵	- vermifuge	۴۳۷
Soldanella	-	Spiked horned rampion	۲۶۳
Soldino	۶۵۸	Spina bianca	۳۹
Sole	۱۷۵	Spitzklette	۲۰۴
Solenostemma	۴۲۸	Spragginella	۶۲
Solidage d' or	۱۶۹	Stachellatich	۲۲۹
- - des bois	-	Stanca cavallo	۶۸۱
Somfito	۵۱۵	Star thistle	۲۹

Turbith blanc	۷۰۳	Turbud	۴۸۹
- - végétal	۴۸۹	Turpethwinde	-
Turbitto	-	Turunchâh	۲۵

U

Udhun el hhimâr	۵۴۱	Usfur	۳۱
Ulivo	۳۱۹	Ushar	۴۱۴
Ullayq	۴۲۱	Ustabunda	۷۲۴
Unedo Gobo	۱۵	Utriculaire	۲۷۲
Unûmâ	۵۴۱		

V

Verbena	۷۰۶	Veronique officinale	۶۶۸
- officinale	-	- - vraie	-
Verbenaca	۷۰۸	Verrucaire	۵۲۶
Verbasco officinale	۶۷۵	Verrucaria	-
Verga aurea	۱۶۹	Vesicaria alcachengi	۵۹۵
- d' oro	-	Verveine de perou	۷۱۱
Verge d' or	-	- - des Indes	-
- dorée	-	- - odorante	-
Vergerette du Canada	۱۷۲	- - officinale	۷۰۶
Vclouette	۲۴۵	- - sauvage	-
Velvoté	۶۵۸	Vigne de Judé	۶۰۵
Vermut aus Judâa	۱۰۵	Viluchiello argentino	۴۹۹
Vernonia cendré	۵	- - rosso	-
Veronica crescione	۶۶۵	Vilucchio	۴۹۶
- - maschio	۶۶۸	- - minore	-

Tarasacco	۲۲۸	Tooth - brush	۳۵۲
Targon	۱۰۱	Topinambur	۱۷۸
Targoncello	-	Torgne	۳۴۱
Tarragon	-	Tossilagine - maggiore	۱۶۶
Tartufle	۶۱۳	Tournesol	۱۷۵
Tartufo - bianco	۱۷۸	Toyak	۴۷۳
- del canna	-	Tragunbeifuss	۱۰۱
Tartufoli	-	Traubenkraut	۱۸۳
Tausend - augbraum	۱۰۶	Tree of chastity	۷۱۶
Tawbah	۳۹	Trèfle d' eau	۴۶۹
Tchoubé seyed	۲۲۹	- de castor	-
Te - europea	۶۶۸	- marais	-
- swizzero	-	Treibwurz	۴۸۹
Teigne	۵۰۶	Trilbolo	۱۲۲
Tek	۷۲۴	Trichodesme	۵۴۲
Tête de moineau	۳۰	Trifoglio d' acqua	۴۶۹
- d' Europe	۶۶۸	- - palustre	-
- du Nord	-	Tripolium	۷۱
Thorn - apple	۵۶۲	Tripoly	-
Thousand - leaf	۱۰۶	Troène	۳۴۱
Tilfâf	۲۳۶	- vulgaire	-
Timar	۷۱۵	Trompetenbaum	۶۸۸
Toad flax	۶۵۵	Tubero fiorito	۲۸۲
Tobacco	۵۸۴	Tue - chien	۴۰۸
Toberous	۱۷۸	Tussilage	۱۶۱
Tollkirsche	۵۴۹	Tussilagine	-
Tomate	۶۲۳	Turbid	۴۸۹
Tomato	-	Turbith	-

Winkah Saghrah	۳۹۷	Woody safflower	۳۴
Winter - cherry	۵۹۵	Worm grass	۴۳۷
Wolfskirsche	۵۴۹	- seed	۹۳
Wollkraut	۶۷۵	Wormwood	۸۰
Woody nightshade	۶۰۵	Wurmkraut	۱۴۹
Wooliges spornblatt	۳۴	Wurmsamen	۹۳

X Y Z

Xantio	۲۰۴	Yellow star - thistle	۲۸
Yarrow	۱۰۶	Yerba dulce	۲۴
Yellow Centaurea	۲۸	- santa	۵۴۶
- Centaury	۴۷۱	Zafferano falso	۳۱
- Gentian	۴۵۷	Zédâr	۳۱۹
- gost's beard	۲۴۳	Zichorienwegwart	۲۱۲
- jasmine	۴۳۱	Zinzinnici	۵۱۵
- oxeye	۱۲۵	Zughôf	۶۹۳

Vincetossico	۴۱۷	Virginischer Tabak	۵۸۴
Violette de serpent	۳۹۷	Vite di Giudea	۶۰۵
Viper's herbe	۵۴۰	Vitice	۷۱۶
- bugloss	-	Vohlerleih	۱۹۸
- gras	۲۳۴	Voinchère	۳۹۷
Viperina	۵۴۰	Vomiquier	۴۳۹
Vipérine commune	-	- - amère	۴۴۷
- - vulgaire	-	Vomiting nut	۴۳۹
Virginian tobacco	۵۸۴	Vrillée	۴۹۶

W

Wald Ehrenpreis	۶۶۸	Weisse sommerwurz	۶۹۹
White henbane	۵۷۹	Weisses bilsenkraut	۵۷۹
Wasser pimpinelle	۲۸۸	Wermuthbeifuss	۸۰
Wasserbungen	۶۶۵	White flowered Jasmine	۳۴۳
Wasserhanf	۱۹	- mangrove	۷۱۵
Wasserhanfkraut	-	- Quebracho	۳۷۰
Wasserklee	۴۶۹	Wiesen Bocksbart	۲۴۳
Water betony	۶۶۳	Wild artichocke	۳۹
- figwort	-	- Chamomile	۱۵۳
- hemp	۱۹	- Ipecacuanha	۴۲۲
- pimpernel	۲۸۸	- succory	۲۱۲
- Speedwell	۶۶۵	- tobacco	۵۹۳
Wax flower	۵۴۳	- kamille	۱۵۳
Weeping Nyctanthe	۳۵۰	Wilder lattich	۲۲۳
Weiche Bärenklau	۶۹۵	Willow leaved inula	۶۲
Weidenblättiger alant	۶۲	Winde	۴۹۶

ضمائم مربوط به تیروهای مختلف جلد سوم این کتاب

(۲)

تیرو کاسنی

صفحه ۳۱ بعد از سطر ۸

از نوعی دیگر از Centaurea ها به نام *C. scabiosa* (L.) Persl. ، ماده‌ای تلخ به نام اسکابیولاید (Scabiolide) ، که یک سزکوئی ترین لاکتون می‌باشد ، به دست آمده است (۱) .

اسکابیولاید ، به فرمول $C_{21}H_{28}O_8$ و بوزن ملکولی ۴۵ ر ۴۰۸ می‌باشد . استخراج آن از گیاه مذکور توسط Suchy و همکارانش انجام گرفته است (۲) . اسکابیولاید ، به حالت متبلور به دست می‌آید . در گرمای ۱۲۰ درجه ذوب می‌شود . در اتر و استن به مقادیر بسیار جزئی محلول است ولی در پترول اتر قابلیت انحلال ندارد .

صفحه ۶۳ بعد از سطر ۱۷

در *Helenium amarum* (Raf.) Roch. و دونوع دیگر آن به نامهای *H. autumnale* L. و *H. microcephalum* DC. ، ماده‌ای به نام هله نالین به دست آورده‌اند .

هله نالین (Helenalin) ، ماده‌ای سمی به فرمول $C_{15}H_{18}O_4$ و بوزن ملکولی ۲۹۲ ر ۲۶۲ است . استخراج آن از گیاهان مذکور توسط Clark^(۳) و تعیین فرمول گسترده آن بوسیله Büchi و Rosenthal^(۴) انجام گرفته است . فرم راسمیک آن نیز توسط

1- Duke James : Handbook of Medicinal Herbs , CRC press 1985.

2- Suchy et al., Coll. Czech. Chem. Commun. 27, 1905 (1962).

3- Clark, J. Am . Chem. Soc. 58 . 1982 (1936).

4- Büchi , Rosenthal , J. Am. Chem . Soc . 78, 3860 (1978).

Y. Ohfune و همکارانش⁽¹⁾ سنتز شده است .

هله نالین ، طعمی تلخ دارد و عطسه آور است . به حالت متبلور در بنزن به دست می آید . در گرمای ۱۶۷ تا ۱۶۸ درجه ذوب می شود . بمقدار بسیار جزئی در آب ولی بمقادیر زیاد در الکل ، کلروفرم و بنزن گرم حل می گردد .

مقدار کشنده آن در موش ، طبق آزمایشی هائی که بعمل آمده ، معادل ۱۵۰ میلی گرم بر حسب هر کیلوگرم وزن جانور از طریق خوراندن است .

استیل هله نالین ، به فرمول $C_{17}H_{20}O_5$ است . به حالت متبلور نیز در متانول به دست می آید و در گرمای ۱۸۴ درجه ذوب می شود .

هله نالین اثر سمی شدید در انسان دارد بطوریکه ممکن است مسمومیت منجر به فلج ماهیچه های ارادی ، ماهیچه قلب و همچنین ورم خطرناک معده و روده ایجاد نماید (The Merck Index) .

صفحه ۶۹ بعد از سطر ۱۳

از گلکهای نوع دیگر این گیاهان یعنی *Tagetes patula* L. ، ماده ای به نام کوئرستاژتین به دست آمده است .

کوئرستاژتین (Quercetagenin) ، به فرمول $C_{15}H_{10}O_8$ و بوزن ملکولی ۳۱۸٫۲۳ می باشد و از گلکهای (کاپیتول های) گیاه مذکور توسط Perkin⁽²⁾ ، استخراج شده است . این ماده را Baker و همکارانش سنتز نموده اند⁽³⁾ .

دی هیدرات آن به صورت ورقه های کوچک و زرد رنگ متبلور می شود (در الکل رقیق) ، در گرمای ۳۱۸ درجه ذوب می گردد . در الکل گرم نیز حل می شود ولی در آبجوش بمقدار کم محلول است . هکزااستات آن به فرمول $C_{27}H_{22}O_{14}$ است و به صورت بلوریهای سوزنی شکل در مخلوط الکل و اسید استیک به دست می آید و در گرمای ۲۰۹ تا

1- Y. Ohfune et al ., J. Am . Chem . Soc. 100 , 5946 (1978).

2- Perkin, J. Chem. Soc. 103, 209 (1919).

3- Baker et al., J. Chem. Soc . 103 (1929) 74 .

۲۱۱ درجه ذوب می شود .

در الکل ، بمقدار کم محلول است .

یک نوع ترکیب گلوکزیدی از آن (Glucoside - 7) به نام کوئرستاژتین رین (Quercetagitrin) ، به فرمول $C_{21}H_{26}O_{13}$ از گلکهای *Tagetes erecta* L. ، توسط Seshadri و Rao⁽¹⁾ استخراج شده است . این ماده از یکی از گیاهان دیگر این تیره به نام *Chrysanthemum coronarium* L. نیز به دست آمده است . فرمول گسترده آنرا Seshadri و Rajagopalan⁽²⁾ تعیین نموده اند .

این ماده در پیریدین مایع ، به حالت متبلور به دست می آید . در گرمای بین ۲۳۶ و ۲۳۸ درجه نیز ذوب می شود .

از *Tagetes erecta* L. و بعضی انواع *Calendula* ، ماده ای به نام α -Terthienyl ، به فرمول $C_{12}H_8S_3$ و بوزن ملکولی ۲۴۸٫۷۳ که اثر سمی بر روی موجودات زنده دارد بدست آمده است . استخراج آن از گیاهان مذکور توسط Sease ، Zechmeister⁽³⁾ و ستز آن بوسیله W.Steinkopf⁽⁴⁾ و همکارانش انجام گرفته است . اثر ضد میکروبی این ماده را ، J.R. Kagan و همکارانش⁽⁵⁾ مشخص نموده اند .

α - Terthienyl ، به صورت بلوریهای کوچک و مسطح ، برنگ زرد نارنجی در متانول به دست می آید . در گرمای بین ۹۳ و ۹۴ درجه ذوب می شود . در بی سولفورکربن ، اتر ، بنزن ، استن و پترول اتر ، حل می گردد . در آب غیر محلول ولی در متانول و اتانول بمقادیر جزئی حل می شود .

برای آن اثر درمانی ذکر نشده است .

صفحه ۷۳ بعد از سطر ۵

از *Aster tataricus* ، ماده ای به نام شیونون به دست آورده اند .

1- Rao , Seshadri, Proc. Indian Acad. Sci. 14A. 289 (1941).

2- Rajagopalan , Seshadri , Prod. Ind . Acad. Sci. 28A, 31 (1948).

3- Zechmeister , J.W. Sease, J. Am. Chem. Soc. 69, 273 (1947) .

4- W. Steinkopf et al ., Ann. 546, 180 (1941) .

5- J. R. Kagan et al., Phytobiol. 31 , 465 (1980) .

شیونون Schionone به فرمول $C_{11}H_{10}O$ و به وزن ملکولی ۱۶۶٫۷۰ است . استخراج آن از گیاه مذکور توسط Nakaoki⁽¹⁾، تعیین فرمول گسترده آن بوسیله Y. Tanahashi و همکارانش⁽²⁾ انجام گرفته است .

شیونون ، به حالت متبلور در الکل (تانول) به دست می آید. درگرمای بین ۱۶۱ تا ۱۶۲ درجه نیز ذوب می شود. برای آن اثرات درمانی ذکر نشده است.

صفحه ۷۸ - آخر صفحه

Senecio aureus L.: این گیاه بطوریکه قبلاً نیز اشاره شد. در کانادا و نواحی غربی امریکا می روید و دارای الکلوئیدهایی است که فقط یک نوع آن بنام سنهسی فی لین به تفصیل در کتب علمی آمده است بطوریکه مشخصات سنهسین و سنهسی فولین در مرکه ایندکس ۱۹۸۶، شرح داده نشده است .

سنهسی فی لین Seneciphylline (ژاکودین Jacodine ، Longilobine - α)، به فرمول $C_{18}H_{23}NO_5$ و به وزن ملکولی ۳۳۳٫۳۹ است . در انواع مختلف گیاهانی به شرح زیر نیز یافت می شود :

Compositae	از تیره	Senecio aureus L .	—
— — — —	از تیره	platyphyllus L .	—
— — — —	از تیره	Jacobaea L .	—
Papilionaceae	از تیره	Crotolaria juncea L .	—

استخراج آن از گیاه ردیف دوم توسط W. Tiedebeil ، A. Oreshoff⁽³⁾، تعیین مشابهت آن با α - Longilobine بوسیله J. H. Looker ، A. Adams⁽⁴⁾ و بررسی فرمول

گسترده آن نیز توسط A. Adams و همکارانش⁽¹⁾ انجام گرفته است . سنهسی فی لین ، به صورت بلورهای کوچک ، منشوری و مسطح در استن بدست می آید .

برای اعضاء گیاه ردیف اول از نظر درمانی، اثر بی ضررترین قاعده آور در کتب علمی آمده است⁽²⁾. در همئوپاتی نیز از آن برای درمان بیماری ها، استفاده بعمل می آورند. ضمناً دارای اثرات قابض ، مدر، تب بر، خلط آور و مقوی است. مردم نواحی محل رویش از آن، برای درمان اسهال ، دفع سنگ کلیه ، رفع ترشحات مهبل و ورم کلیه، استفاده بعمل می آورند. بومیان امریکا، آن را برای درمان خونریزی ها و التیام زخم و جراحات بصورت مختلف بکار می برند. در بعضی کتب علمی آنرا جانشین ارگو (ergot) نام برده اند ، بعلاوه آنرا بهترین دارو جهت درمان خونریزی های ریوی بحساب می آورند .

صفحه ۸۸ بعد از سطر ۹

در بعضی انواع Artemisia و Zanthoxylum ، ماده ای به نام اسکوپارون Scoparone به دست آمده است .

اسکوپارون (esculetin dimethyl ether)، به فرمول $C_{11}H_{10}O_4$ و بوزن - ملکولی ۲۰۶٫۱۹ است . استخراج آن از انواع مختلف گیاهان مذکور توسط Araki و Miyashita⁽³⁾، تعیین فرمول گسترده آن بوسیله Singh و همکارانش⁽⁴⁾ انجام گرفته است . در سالهای بعد ، R. S. Mali و همکارانش⁽⁵⁾، موفق به سنتز آن بنحو دقیق تر گردیدند.

1- A. Adams et al ., J. Am. Chem. Soc. 74. 700 (1954).

2- Parvati J ., Hygieia , A. Women's Herbal. A. Freeston , Collective Booke , Book people Berkeley . 1978 , 248 .

3- Araki , Miyashita, J. Pharm. Soc. Japan 48 , 437 (1928).

4- Singh et al., Chem . and Ind. (London) 1954 , 1294 .

5- R.S. Mali et al., Indian, J. Chem. 21B, 759 (1982) .

1- Nakaoki, J. Pharm . Soc. Japan. 52, 499 (1932).

2- Y.Tanahashi et al ., Bull . Soc. Chim. France, 1966 , 1970 .

3- A. Oreshoff, W. Tiedebeil, Ber . 68 650 (1935) .

4- A.Adams, J.H. Looker, J.Am . Chem. Soc. 73, 134 (1956) .

اسکوپارون، به حالت متبلور به دست می‌آید. در گرمای بین ۱۴۵ تا ۱۴۶ درجه نیز ذوب می‌شود.

صفحه ۹۷ بعد از سطر ۸

از *Artemisia herba - alba Asso*، نوعی ماده ضد مالاریا به نام آرته‌میزی‌نین استخراج شده است.

آرته‌میزی‌نین *Artemisinin* (آرته‌آنوئین *arteannuin*، *Artemisinin*...) به فرمول $C_{15}H_{22}O_5$ ، بوزن ملکولی ۲۸۲۳۵ و ماده‌ای است که در طب سنتی چین بعنوان ضد مالاریا، به مصارف درمانی می‌رسد. از نوع دیگر آن به نام *A. annua L.* نیز به دست می‌آید. استخراج آن و تعیین آنکه نوعی سزکوئی‌ترین لاکتون همراه با ماده‌ای اکسیدکننده می‌باشد، در سال ۱۹۲۷ انجام گرفت. اثر ضد مالاریائی آن با انجام بررسی‌های گروهی عملی گردید (۱).

آرته‌میزی‌نین، به صورت بلورهای باریک و سوزنی شکل به دست می‌آید. در گرمای بین ۱۵۶ و ۱۵۷ درجه نیز ذوب می‌شود. بمقدار بسیار کم در روغن‌ها حل می‌شود. دارای اثر درمانی ضد مالاریا می‌باشد.

صفحه ۱۱۹ بعد از سطر ۲۲

گل‌های بابونه رومی (کاپیتول‌ها)، علاوه بر ترکیباتی که در صفحات قبل ذکر شد، دارای ماده‌ای بنام آپبی‌ژترین است.

آپبی‌ژترین (*apigetrin*، *Cosmetia*)، به فرمول $C_{21}H_{20}O_10$ و بوزن ملکولی ۴۳۲۳۹ است. استخراج آن از گل‌های بابونه رومی توسط *Browning, Power* (۲) و از جعفری بوسیله *Nordström* و *Swain* (۳) صورت گرفته است. آپبی‌ژترین، به صورت گرد متبلور و زرد رنگ به دست می‌آید. در گرمای ۱۷۰ تا

1- K'O Hsueh Tung Pao 22, 142 (1977), C.A. 87,98788g, 1972 .

2- Porwer, Browning, J. Chem, Soc. 105, 1833 (1914).

3- Nordström , Swain , Chem. and Ind. (London) 1953, 85 .

۱۸۰ درجه تجزیه می‌شود. طعم قابض دارد. در آب و الکل رقیق نیز محلول است. در اسانس بابونه رومی نوعی ماده اسیدی به نام اسید متاکریلیک *methacrylic acid* نیز مشخص شده است. این ماده که در ساختن بعضی انواع مواد رزینی و پلاستیک در صنعت مورد استفاده قرار می‌گیرد، به فرمول $C_4H_6O_2$ و بوزن ملکولی ۸۶٫۰۹ است و با آنکه در اعضاء گیاهان مختلف به حالت روغنی وجود دارد، تهیه آن در صنعت به طرق مختلف منجمله، هیدرولیز کردن ماده‌ای به نام استن سیانوئیدرین *aceton cyanohydrine* انجام می‌گیرد (۱).

اسید متاکریلیک، به حالت متبلور و به صورت ذرات ریز منشوری شکل به دست می‌آید. در گرمای ۱۶ درجه ذوب می‌شود. محلول آن، اثر از بین برنده پوست دارد. پلی‌مریزه می‌شود، مخصوصاً اگر حرارت داده شود و بمقدار جزئی اسیدکلریدریک به آن افزوده گردد. در الکل مطلق به خوبی محلول است ولی اگر بعداً اثر به آن افزوده شود، رسوب می‌نماید.

متیل‌استر آن نیز بسهولت پلی‌مریزه می‌شود و ایجاد نوعی پلاستیک شفاف به نام‌های *Lucite*، *Plexiglas* و *Perspex* می‌نماید.

موارد استعمال - مصارف صنعتی در تهیه رزین (متاکریلات) و ساختن انواع پلاستیک دارد.

توجه: بکاربردن آن ممکن است ایجاد تحریکات شدید کند.

صفحه ۱۴۶ بعد از سطر ۲

پارته‌نولید *Parthenolide* (پارته‌نولاید)، نوعی سزکوئی‌ترین لاکتون است که از گیاهی به نام *Chrysanthemum parthenium (L.) Bernh.* و انواع دیگر آن به دست می‌آید. به فرمول $C_{15}H_{20}O_3$ و بوزن ملکولی ۲۴۸٫۳۲ است.

استخراج آن از گیاه مذکور توسط *Herout* و همکارانش ولی از نوعی ماگنولیا به نام *Magnolia grandiflora L.*، بوسیله *F.S.El. Feraly* و *Y. - M. Chan* انجام گرفته است.

این ماده به صورت بلوریهائی به شکل ورقه‌های کوچک و بی‌رنگ به دست می‌آید.

1- Crowford, Brit. pat. 405 , 699 (1932 to I.C.I.).

در گرمای ۱۱۵ تا ۱۱۶ درجه نیز ذوب می‌شود.
برای آن اثر درمانی ذکر نشده است.

صفحه ۱۵۸ بعد از سطر ۶

از نوعی بابونه بنام *Matricaria globifera* Druce و بعضی *Artemisia* ها، نوعی ماده موثر به نام آربورسین به دست آورده‌اند. این ماده از قدیم الایام در یونان، بعنوان داروی ضد حاملگی مورد استفاده قرار می‌گرفته است.
آربورسین *Arborescine*، به فرمول $C_{15}H_{20}O_3$ و بوزن ملکولی ۲۴۸٫۳۱ است. استخراج آن توسط Weizmann, Meisls⁽¹⁾ و تعیین فرمول گسترده آن بوسیله Bates و همکارانش⁽²⁾ انجام گرفته است.
محققینی مانند M. Ando و همکارانش نیز آنرا سنتز کرده و بررسی‌های مجدد در فرمول گسترده آن نموده‌اند⁽³⁾.

صفحه ۲۵۲ بعد از سطر ۵

ماده‌ای به نام پارتنهین، از گیاهی به نام *Parthenium hysterophorus* L. استخراج شده است که دارای اثر آلرژی زا می‌باشد.
پارته‌نین *Parthenine* (پارته‌نی سین *parthenin*، *parthenicin*...)، به فرمول $C_{15}H_{18}O_4$ و بوزن ملکولی ۲۶۲٫۳۱ است. استخراج آن توسط Arny⁽⁴⁾ و سنتز توتال فرم راسمیک آن بوسیله P.kok و همکارانش⁽⁵⁾ انجام گرفته است.
پارته‌نین، به حالت متبلور به دست می‌آید. در گرمای ۱۶۳ تا ۱۶۶ درجه ذوب می‌شود. در آب غیر محلول است ولی در الکل، کلروفرم، اترواستات اتیل حل می‌شود.

- 1- Meisls, Weizmann, A. Chem. Soc. 75, 3865 (1953).
- 2- Bates et al., Tetrahedron Letters (1963), 1127.
- 3- M. Ando et al., Chem. Letters (1978), 727.
- 4- Arny, Am.J. Pharm, 69, 169 (1893).
- 5- P.kok et al., Bull. Soc. Chim. Belge 87, 615 (1978).

(Merck Index).

صفحه ۲۵۳ بعد از سطر ۳

از روغن دانه *Helichrysum bracteatum* Andr.، ماده اسیدی بنام اسید - هله‌نی‌نولیک (Helenynolic Acid)، به فرمول $C_{18}H_{30}O_3$ و بوزن ملکولی ۲۹۴٫۴۲ به دست آمده است. استخراج آن توسط R.G.Powell⁽¹⁾ و همکارانش انجام گرفته است. اثر درمانی برای آن ذکر نشده است.

صفحه ۲۵۷ بعد از سطر ۱۳

Trilisa odoratissima (J.F. Gmel.) Cass. گیاهی است علفی که در نواحی مختلف امریکا و سواحل اقیانوس اطلس می‌روید. برگ‌های آن دارای ۱٫۶ درصد کومارین و مواد فرار دیگر مانند دی‌هیدروکومارین *dihydrocoumarin* و همچنین ترپین‌ها، الدئیدها، ستن‌ها و غیره است. برگ گیاه جهت معطر ساختن توتون سیگار مورد استفاده قرار می‌گیرد. عصاره گیاه بعنوان ماده معطرکننده، در تهیه فرآورده‌های آرایشی و بهداشتی، به صورت کرم (Crème)، لوسیون، صابون و غیره مصرف می‌شود⁽²⁾.

از نظر درمانی برای آن خواص معرق، نرم‌کننده، مدر، تب‌بر، محرک و مقوی قائل‌اند. در رفع حالات پریشانی، اختلال حواس توام با اضطراب همچنین درمان سیاه سرفه، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

دیگر از گیاهان مفید این تیره، *Anaphalis margaritacea* (L.) Hook. است که در امریکای شمالی می‌روید و اعضاء هوایی آن، برای مصارف درمانی به بازارهای دارویی عرضه می‌شود. این گیاه در ایران یافت نمی‌گردد (فلورایران - دکترپارسا) ولی در نواحی

- 1-R.G. Powell et al., J. Am. Oil. Chem. Soc. 42, 165 (1965).
- 2- List, P.H. and Horhammer, L., Hager's Handbook der Pharmaceutischen Praxis, vols. 2 to 6, Berlin 1969 - 1979.

محل رویش از آن، جهت درمان بیماری‌های مختلف و شستشوی زخم‌های سست و دیر علاج استفاده به عمل می‌آید. دارای اسانس، رزین، فیتوسترین و تانن است.

از نظر درمانی، اثر قابض، خلط‌آور و آرام‌کننده دارد. مصرف آن در درمان برونشیت، نزله، اسهال‌های ساده، دیسنتری، ناراحتی‌های ریوی و غیره توصیه شده است. از *Cosmos sulfureus L.*، نوعی پیگمان فلاوونوئید، به نام سولفور تین به فرمول $C_{15}H_{10}O_5$ و بوزن ملکولی ۲۳۰ ر ۲۷۰ به دست آورده‌اند که در گیاهان دیگر این تیره نیز یافت می‌شود.

در ایران نمی‌روید.

سولفور تین (*Sulfuretine*)، نوعی ماده فلاوونوئیدی به رنگ زرد است. استخراج آن از گیاه مذکور توسط Hattori, Shimokoriyama⁽¹⁾ و از گیاه دیگر این تیره بنام *Dahlia variabilis Desf.*، بوسیله Swain و Nordström⁽²⁾ انجام گرفته است. فرمول گسترده آنرا Shimokoriyama و Geissman⁽³⁾ مشخص نموده‌اند.

سولفور تین، به حالت متبلور و به رنگ زرد نارنجی در الکل رقیق به دست می‌آید. در گرمای ۳۱۵ درجه ذوب و تجزیه می‌شود. نقطه ذوب آن بین ۳۰۲ و ۳۰۴ درجه است (Farkas).

ترا استات آن به فرمول $C_{21}H_{16}O_8$ است و به حالت متبلور، به صورت بلورهای نازک و سوزنی شکل در متانول به دست می‌آید. در گرمای بین ۱۹۱ و ۱۹۴ درجه نیز ذوب می‌شود.

تیره لوبه‌لیا

صفحه ۲۷۱ بعد از سطر ۱۹

نوع *Lobelia tupa. L.*، بطوریکه اشاره شد در نواحی معتدله امریکا پراکنده است.

1- Shimokoriyama, Hattori, J. Am. Chem. Soc. 375, 1900 (1953).

2- Nordström, Swain, Arch. Biochem. Biophys. 60, 329 (1956).

3- Shimokoriyama, Geissman, J. Org. Chem. 25, 1956 (1960).

این گیاه، برگهای نسبتاً بزرگ، ساده و نوک تیز دارد. گل‌های آن، وضع مجتمع در قسمت انتهایی ساقه، بصورت خوشه دارند. بومیان Mapuche، برگهای آنرا مانند سیگار دود می‌کنند بعلاوه شیره برگهای گیاه تازه را جهت رفع درد دندان بکار می‌برند. بعضی از محققین مانند Emboden. اثر مخدر این گیاه را مربوط به لوبه‌لین و مشتقات ستنی آن میدانند.

در کتب دارویی امریکا، این گیاه را در ردیف انواع مخدر و ایجاد کننده وهم و خیال جای داده‌اند (Duke A.J).

تیره زیتون

صفحه ۳۲۵ بعد از سطر ۹

در میوه و برگ درخت زیتون نوعی لاکتون با اثر پائین آورنده فشار خون به نام elenolide به فرمول $C_{11}H_{12}O_5$ و بوزن ملکولی ۲۲۴ ر ۲۱ تشخیص داده‌اند که توسط Veer و همکارانش استخراج شده است. تعیین فرمول گسترده این ماده توسط Panizzi و همکارانش⁽¹⁾ انجام گرفته است. این ماده به صورت بلورهای ریز و سوزنی شکل در الکل خیلی گرم به دست می‌آید. در گرمای ۱۵۵ درجه نیز ذوب می‌شود.

استفاده از برگ درخت زیتون بعنوان پائین آورنده فشار خون مدتهاست که بین مردم جهان، مخصوصاً در طبابت‌های سنتی، معمول می‌باشد. در کتب علمی و فیتوتراپی‌ها نیز آنرا تایید نموده‌اند بطوریکه آنرا از این نظر بدون ایجاد عارضه و تضعیف قلب آورده‌اند (Dr. J. Valnet).

تیره خورزه‌ه

صفحه ۳۶۱ بعد از سطر ۲۵

ازدانه وارسته نوع اخیر استروفانتوس‌ها به نام *Var. Senegambiae (A. DC.) Man.* ماده‌ای بنام سارمانتوژنین (Sarmantogenin) استخراج گردید که ترکیب غیر گلووسیدی

1- Panizzi et al., Grazz. Chim. Ital. 90, 1464 (1960).

(آگلیکون) سارمانتوسیمارین است⁽¹⁾. تعیین فرمول گسترده سارمانتوزین توسط Callow و Tylor⁽²⁾ انجام گرفته است.

سارمانتوزین، به فرمول $C_{23}H_{34}O_5$ و بوزن ملکولی ۳۹۰٫۵۰ است. به صورت بلورهای منشوری شکل در متانول و در مخلوط متانول و استن به دست می آید. در گرمای بین ۲۷۸ و ۲۸۲ درجه نیز ذوب می شود. در الکل اتیلیک، متیلیک و پیریدین محلول است. در بنزن و اتر حل نمی شود.

سارمانتوزین، در اسید سولفوریک غلیظ حل می شود و رنگ طلائی شفاف ایجاد می کند ولی این رنگ به تانی تغییر حاصل نموده به صورت خاکستری و سپس نیلی مشخص در می آید.

دی استات آن به فرمول $C_{27}H_{38}O_7$ است و به صورت بلورهای سوزنی شکل در اتر مطلق متبلور می گردد. در گرمای ۱۳۵ تا ۱۵۵ نیز درجه ذوب می شود.

دی بنزوات آن به فرمول $C_{37}H_{42}O_7$ ⁽³⁾ است و به صورت بلورهای کوچک و مسطح در استن به دست می آید. در گرمای ۲۸۱ درجه ذوب می شود. این ماده در الکل به مقدار کم محلول است ولی در اتر قابلیت انحلال ندارد.

صفحه ۳۶۳ بعد از سطر ۲۶

در دانه انواع مختلف Strophanthus ماده ای بنام ساروروزین به فرمول $C_{23}H_{30}O_7$ و به وزن ملکولی ۴۱۸٫۴۹ یافت می شود. استخراج این ماده از گیاهان مذکور توسط Von Euw و همکارانش⁽⁴⁾ و تجدید نظر در فرمول گسترده آن بوسیله Fusher و همکارانش⁽⁵⁾ انجام گرفته است.

ساروروزین (Sarverogenin)، به فرمهایی با نقطه ذوب متفاوت، تبلور حاصل

1- Jacobs, Heidelberg, J. Biol. Chem. 81, 765 (1929).

2- Callow, Tylor, J. Chem. Soc. 1952, 2299.

۳- مشخصات مواد موثر گیاهان با استفاده از مرک ایندکس (The Merck Index) تنظیم گردیده است.

4- Von Euw et al., Festschrift prof. Paul Casparis (Zürich 1949) 178.

5- Fusher et al., Helv. Chim. Acta 52, 616 (1969).

می کند ولی طبق بررسی های Tylor⁽¹⁾، اگر این ماده مجدداً در متانول تبلور پیدا کند، همه فرمها، یک نقطه ذوب ثابت یعنی بین ۲۳۲ - ۲۳۴ خواهند داشت. ضمناً این ماده در آب، متانول و کلروفرم حل نمی شود.

دی استات آن، به حالت متبلور به دست می آید و در گرمای بین ۲۵۴ و ۲۵۶ ذوب می شود. دی بنزوات آن، به صورت پودر متبلور در متانول به دست می آید و در استن حل می گردد ولی انحلال آن در متانول بمقادیر کم است. بران آن اثرات درمانی ذکر نشده است (مرک ایندکس).

صفحه ۳۶۵ بعد از سطر ۷

از گیاهان مختلف تیره خرزهره به شرح زیر:

—	Thevetia neriifolia Juss.	—
—	thevetioides H.B.K.	دانه
—	Cerbera odollam Gaertn.	—

نوعی گلیکوزید⁽²⁾ به نام نری ئی فولین (neriifolin) به دست آمده است.

نری ئی فولین Nériifoline، به فرمول $C_{30}H_{46}O_8$ و بوزن ملکولی ۵۳۴٫۷۰ است. استخراج آن از گیاه ردیف اول، توسط M. Frèrejacque⁽³⁾ و تعیین اثر فارماکولوژی آن بوسیله M. Mezey⁽⁴⁾ انجام گرفته است. نری فولین، به صورت بلورهای سوزنی شکل در متانول به دست می آید. در گرمای بین ۲۱۸ و ۲۲۵ درجه ذوب می شود (نقطه ذوب آن در گرمای ۲۰۸ درجه نیز توسط Frèrejacque گزارش شده است).

1- Tylor, J. Chem. Soc. 1952, 4832.

۲- نام گلیکوزید امروزه بیشتر به فرآورده های گیاهی (اوزیدها) که بر اثر هیدرولیز منحصراً گلوکز و یک ماده غیرقندی (aglycone) میدهند اطلاق می شود ولی نام گلیکوزید برای همه ترکیبات مذکور که بر اثر هیدرولیز نوعی قند و یک ماده غیرقندی میدهند آورده می شود مانند گلیکوزید (گلوکز)، پنتوزید (پنتوز).

3- M. Frèrejacque, Compt. Rend. 221, 645 (1945).

4- M. Mezey, Arch. Int. Pharmacodyn. Ther. 84, 367 (1950).

ملح استات آن (2-Acetate)، به فرمول $C_{37}H_{48}O_9$ ، بصورت بلوریهایی منشوری شکل ضخیم در مخلوط متانول و آب به دست می‌آید و در گرمای ۲۱۲ تا ۲۱۵ درجه ذوب نیز می‌شود. در الکل، اسید استیک، $CHCl_3$ حل می‌گردد. در آب غیر محلول است.

از نظر درمانی، اثر مقوی قلب دارد.

ضمناً ردیف سوم از گیاهان مذکور، مصارف صنعتی و حتی درمانی درنواحی محل رویش دارد. نوع دارویی و مهم آن C. Tanghin Hook. است که دارای ماده موثری به نام تانگینین می‌باشد.

صفحه ۳۶۶ بعد از سطر ۴

آپوسینین (Apocynin) (Apocynin)، ماده‌ای سمی، به فرمول $C_{19}H_{19}O_3$ و به وزن ملکولی ۱۶۶٫۱۷ است. از ریزوم دو گیاه زیر به دست می‌آید:

— Apocynum cannabinum L.

— Androsaemum L.

استخراج آپوسینین از گیاهان مذکور توسط Finnemore⁽¹⁾ و از اسانس انواع مختلف Iris بوسیله Naves در سال ۱۹۴۹ انجام گرفته است.

آپوسینین، به صورت بلوریهایی ریز و سوزنی شکل در آب به دست می‌آید. در گرمای ۱۱۵ درجه ذوب می‌شود. بطور ضعیف بوی وانیل می‌دهد. بمقدار کم در آب سرد ولی بمقادیر زیادتر در آب گرم، الکل، بنزن، کلروفرم و اتر حل می‌شود. در اتر دوپترول غیر محلول است.

اثر سمی دارد.

صفحه ۳۷۲ بعد از سطر ۱۱

از عصاره پوست ساقه *Aspidosperma Quebraco - blanco Schlecht*، تحت

اثر اسید نیتریک، ماده‌ای اسیدی به نام اسیداستیف نیک (Styphnic Acid) به دست آورده‌اند. استخراج آن از گیاه مذکور توسط Jablonski، Einbeck⁽¹⁾ و محققین دیگر انجام گرفته است.

اسیداستیف نیک به فرمول $C_6H_7N_3O_8$ و بوزن ملکولی ۲۴۵٫۱۱ است. به صورت بلوریهایی کوچک شش ضلعی در الکل رقیق به دست می‌آید. دارای طعمی قابض ولی کمی تلخ است. در اسید استیک حل می‌شود. در خلاء تقریباً بی‌رنگ است ولی اگر در مجاورت هوا قرار گیرد، رنگ زرد شدید پیدا می‌کند. به حالت خشک (انیدر) در گرمای ۱۷۱ درجه ذوب می‌گردد ولی درجه ۱۷۹ و ۱۸۰ نیز گزارش شده است. هر یک گرم آن در ۱۵۶ میلی‌لیتر آب ۱۴ درجه ولی در ۸۸۰ میلی‌لیتر آب ۶۲ درجه حل می‌شود. انحلال آن در الکل و اتر بمقادیر نسبتاً زیاد صورت می‌گیرد.

صفحه ۳۷۳ - بعد از سطر ۲۲

از *Kopsia fruticosa A.D.*، ماده‌ای به نام کوپ سین به دست آورده‌اند. کوپ سین Kopsine، ماده‌ای به فرمول $C_{22}H_{24}N_2O_4$ و بوزن ملکولی ۴۲۰٫۳۸ است. استخراج آن از گیاه مذکور توسط Bhattacharya و همکارانش⁽²⁾ و تعیین فرمول گسترده آن بوسیله Spiteller و Monash⁽³⁾ انجام گرفته است. کوپ سین به حالت متبلور در الکل به دست می‌آید و در گرمای ۲۱۷ تا ۲۱۸ درجه تجزیه می‌گردد. در کلروفرم حل می‌شود ولی در متانول، اتانول، استات اتیل، بنزن و اتر بمقادیر جزئی محلول است. در آب و اتر دوپترول قابلیت انحلال ندارد. اکسالات آن به صورت بلوریهایی منشوری شکل در مخلوط استن و الکل به دست می‌آید و در گرمای ۱۵۴ درجه نیز تجزیه می‌گردد. در آب محلول است. انواع دیگر با اثرات بسیار سمی نیز دارد.

1- Einbeck, Jablonski, Ber. 54, 1089, 1921.

2- Bhattacharya et al., J. Am. Chem. Soc. 71, 3370 (1949).

3- Spiteller, Monash, 93, 1220 (1962).

1- Finnemore, J. Chem. Soc. 93, 1513 (1908).

صفحه ۳۷۹ بعد از سطر ۸

از نوع دیگر گیاه مذکور به نام *Rauwolfia canescens* L. ماده موثری به نام درزپیدین نیز به دست آمده است.

دزرپیدین (کانه‌سین *Canescine*، *recanescine*، رنورمین *renormine*، هارمونیل *Harmonyl*)، به فرمول $C_{32}H_{38}N_2O_8$ و بوزن ملکولی ۵۷۸٫۶۴ است. استخراج آن توسط Stoll و Hoffmann^(۱) و سنتز آن بوسیله Bláha و همکارانش^(۲) انجام گرفته است.

دزرپیدین، دارای املاح مختلف نیترات، اکسالات و کلریدرات است. از نظر درمانی نیز اثر پائین آورنده فشار خون دارد.

صفحه ۴۰۲ بعد از سطر ۲۳

از بعضی انواع *Vinca* و *Hunteria*، الکالوئیدی به نام اِسورنامونین *eburnamonine* به فرمول $C_{19}H_{22}N_2O$ و به وزن ملکولی ۲۹۴٫۴۰ به دست آمده است که به حالت طبیعی، به دو فرم راست گرد و راسمیک وجود دارد.

استخراج فرم راست گرد این الکالوئید Form - (+)، از گیاهی به نام *Hunteria eburnea* Pinchon^(۳) ولی فرم راسمیک آن از *Vinca minor* L. انجام گرفته است. تعیین فرمول گسترده و سنتز فرم راسمیک آن توسط M.F. Bartlett و W.I. taylor ولی سنتز فرم چپ گرد آن بوسیله D. Cartier و همکارانش^(۴) انجام گرفته است. فرم راسمیک و چپ گرد این الکالوئید، به حالت متبلور بدست آمده است. نوع چپ گرد آن از نظر درمانی، اثر بازکننده عروق خونی را دارد.

1- Stoll, Hoffmann, J. Am. Chem. Soc. 820 (1955).

2- Bláha et al., Coll. Czech. Chem. Commum 25, 237 (1960).

3- M.F. Bartlett, et al., Compt. Rend. 249, 1259 (1959).

4- D. Cartier et al., Bull. Soc., Chim. France (1976), 1961.

صفحه ۴۰۲ بعد از سطر ۲۳

Catharanthus lanceus Pinchon (Boj.)^(۱) - گیاهی است که در افریقای جنوبی پراکندگی دارد و برای آن اثر ضد دیسانتری و زیادکننده ترشحات شیر قائل‌اند ولی چون در بعضی کتب علمی مورد تایید ذکر نگردیده از اینجهت با قاطعیت مورد استفاده قرار نمی‌گیرد. دراعضاء این گیاه موادی نظیر کاتارامین *Catharamine*، آزمالیسین و غیره یافت می‌شود که وجود آن در بعضی انواع *Vinca* نیز آمده است.

کاتارامین، ماده‌ای به فرمول $C_{21}H_{24}N_2O_2$ و بوزن ملکولی ۳۳۶٫۴۳ است. این ماده توسط M.Gourman^(۲)، استخراج و فرم راسمیک آن بوسیله محققینی مانند A.I.Scott و A. A. Goureshi سنتز شده است.

کاتارامین، به حالت متبلور در متانول به دست می‌آید و در گرمای ۱۲۶ تا ۱۲۸ درجه ذوب می‌شود. در ایران نمی‌روید. دارای اثر سمی است.

صفحه ۴۰۶ بعد از سطر ۲۷

از بعضی انواع *Chonemorpha* به شرح زیر، که گیاهانی مخصوص نواحی جنوب شرقی آسیا و هند و مالایا می‌باشند:

Chonemorpha macrophylla G. Don. -

----- *penangensis* Ridl. -

ماده‌ای به نام کونه مرفین *Chonemorphine* توسط محققین مختلف به دست آمده است. کونه مرفین، ماده‌ای به فرمول $C_{23}H_{22}N_2$ و به وزن ملکولی ۳۴۶٫۵ است. استخراج آن از پوست و برگ گیاهان مذکور و همچنین تعیین فرمول گسترده آن توسط

۱- بعضی انواع *Catharanthus* در جنس *Vinca* آورده شده‌اند.

2- G. Gourman et al., J. Am. Pharm. Assoc. Sci. Ed. 48, 256 (1959).

Greshoff⁽¹⁾ انجام گرفته است .

تیره استبرق

صفحه ۴۱۶ بعد از سطر ۱۹

از اعضاء این گیاه یعنی از *Calotropis procera*. R.Br. نوعی ماده گلوکزیدی بنام اوشاریدین (Usharidin) به دست آورده‌اند.
اوشاریدین، به فرمول $C_{29}H_{38}O_9$ و بوزن ملکولی ۵۹۰ و ۵۳۰ است. استخراج آن از گیاه مذکور توسط Hesse و همکارانش⁽²⁾ و تعیین فرمول گسترده آن بوسیله Crout و همکارانش⁽³⁾ انجام گرفته است.
اوشاریدین، به صورت بلوریهایی کوچک و مسطح و لوزی شکل به دست می‌آید و در گرمای ۲۹۰ درجه نیز ذوب می‌شود.

صفحه ۴۲۵ بعد از سطر ۵

تیلوکریبرین Tylocrebrine، بطوریکه ذکر شد الکالوئیدی ایزومر تیلوفورین است و از ایزومر لوژیبر آن که در *Tylophora crebrifolia* S.T. Black. وجود دارد استخراج شده است.
تیلوکریبرین، الکالوئیدی به فرمول $C_{24}H_{27}NO_4$ و بوزن ملکولی ۳۹۳ و ۳۶۶ است.
ایزومر فرم راست گرد ماده مذکور از گیاه دیگری بنام *Ficus septica* Burnm. و سنتز فرم راسمیک، همچنین تعیین فرمول گسترده آن توسط B. Chauncy و E. Gellert⁽⁴⁾ و محققین دیگر انجام گرفته است.

- 1- Greshoff, Ber. 23, 3545 (1890).
- 2- Hesse et al., Ann. 566, 130 (1950).
- 3- Crout et al., J. Chem. Soc. 1964, 2187.
- 4- B. Chauncy, E. Gellert, Austr. J. Chem. 23, 2503 (1970).

فرم راست گرد آن، به صورت بلوریهایی سوزنی شکل، در مخلوط کلروفرم و متانول به دست می‌آید و در گرمای بین ۲۱۹ و ۲۲۱ ذوب می‌گردد.
فرم چپ گرد آن، در متانول به حال متبلور به دست می‌آید و در گرمای بین ۲۱۸ و ۲۲۰ درجه ذوب می‌شود.

در تیره استبرق، گیاهان دارویی متعددی با ارزش درمانی کم وجود دارند که انواعی از آنها، علاوه بر آنچه در این مبحث شرح داده شد، منحصرأ بمصارف درمانی در نواحی محل رویش می‌رسند.

لوگانیا سیه

صفحه ۴۴۸ بعد از سطر ۲۷

از *Strychnos toxifera* Schom. که در ردیف انواع مهم این گیاهان در تهیه مواد سمی کورار (Curare) جای دارد، ترکیباتی بنام ماکوزین‌ها Macusines به دست آورده‌اند. استخراج انواع A و B این مواد توسط A.R. Battersby و همکارانش، ولی تعیین فرمول گسترده نوع A بوسیله A.T. Mc Phail و همکارانش، همچنین نوع B توسط A.R. Battersby و A.A. Yeowell انجام گرفته است.

ماکوزین A (Macusine A) به فرمول $[C_{22}H_{27}N_2O_3]^+$ است. ملح کلراید آن به صورت بلوریهایی منشوری شکل در مخلوط اتانول و اتر به دست می‌آید. در گرمای ۲۴۸ تا ۲۴۹ درجه نیز تجزیه می‌شود.

ماکوزین B (Macusine B)، به فرمول $[C_{20}H_{25}N_2O]^+$ است. ملح کلراید آن به صورت بلوریهایی منشوری شکل در مخلوط اتانول و اتر به دست می‌آید و در گرمای بین ۲۴۸ و ۲۴۹ درجه تجزیه می‌گردد.

ماکوزین C به فرمول $[C_{22}H_{27}N_2O_3]^+$ است. ملح کلراید آن بصورت بلوریهایی سوزنی در مخلوط اتانول و اتر به دست می‌آید و در ۲۶۴ و ۲۶۵ درجه تجزیه می‌شود.

تیره پیچک صحرائی

صفحه ۴۹۱ بعد از سطر ۲۶

Rivea corymbosa Hall. - گیاهی است علفی که در نواحی مختلف امریکا مانند

فلوریدا و در امریکای مرکزی مانند جزایر مکزیک می‌روید. در مکزیک، دانه گیاه را بعنوان یک ماده مخدر بکار می‌برند و بعلاوه برای آن اثر مقوی بایه، ضد نفخ قائل‌اند بطوریکه موارد اخیر درباره اثرات آن، گزارش شده است.

از دانه گیاه در نواحی محل رویش، برای رفع ناراحتی‌های هضمی، نفخ و درد گلو، استفاده بعمل می‌آورند ضمناً دم کرده برگ، ریشه و ساقه گیاه را بعنوان تسهیل کننده عمل زایمان، مصرف می‌کنند.

پماد دانه آن، جهت تسکین و رفع درد و ناراحتی‌های روماتیسمی بکار می‌رود. مصرف بی‌رویه دانه و اعضاء مختلف گیاه حالات عصبی و جنون آمیز ظاهر می‌کند. در ایران نمی‌روید.

آخر صفحه ۵۰۹

Argyreia nervosa (Burm.) Bojer - گیاهی است که در نواحی مختلف جزایر هاوایی می‌روید. میوه آن کپسولی شکل و محتوی دانه‌هایی است که سابقاً به نواحی مجاور و به کشورهای اروپائی صادر می‌گردید ولی چون اعتیاد آور است، کشت و صدور آن بخارج ممنوع اعلام شد.

با مصرف آن حالت تهوع، سرگیجه و وهم و خیال پیش می‌آید ولی نوشیدن مقدار کمی آب گرم یا چای نعناع، حالت قی و برگرداندن آنرا اگر مورد نظر باشد ایجاد می‌کند. در ردیف گیاهان سمی و مخدر جای دارد.

در ایران نمی‌روید.

تیره گاوزبان

آخر صفحه ۵۱۸

Symphytum uplandicum Nym. که احتمالاً ممکن است دورگه‌ای از دو گیاه به

نامهای S. officinale L. و S. asperrimum Don. باشد، در نواحی مختلف اروپا

پراکندگی دارد. از آن بیشتر در تهیه فرآورده‌های زیبایی، مانند کرم‌ها، لوسیون‌ها، مخصوصاً لوسیون جهت تامین بهداشت موی سر استفاده بعمل می‌آورند. بعلت اثر نرم کننده که دارد اعضاء مختلف گیاه را در استعمال خارج جهت تامین زیبایی طراوت و لطافت پوست بکار می‌برند. از نظر درمانی، برای آن اثر نرم کننده، خلط آور، التیام دهنده زخم و جراحات، گزارش شده است. با استفاده از محلول‌های آن بصورت غرغره و شستشوی دهان، ناراحتی‌های مخاط دهان و خونریزی لثه‌ها از بین می‌رود. ضمناً از آن در درمان برونشیت، قاعدگی‌های دردناک، خونریزی‌های رحمی و رفع ترشحات مهملی استفاده بعمل می‌آورند. هر ۱۰۰ گرم گیاه دارای ۵۰ گرم تیامین، یک میلی گرم ریوفلاوین، ۵ میلی گرم اسید نیکوتی نیک، اسید پانتی تونیک، ویتامین‌های B_{۱۲}، C، A، E و آلانتوئین است. بعلاوه وجود الکالوئیدهایی مانند Echimidine، Symphytine، مواد گلو سیدی و غیره در آن گزارش شده است (1).

در ایران نمی‌روید.

آخر صفحه ۵۳۲

از Heliotropium lasiocarpum F. M.، یک نوع ماده الکلوئیدی به نام لازی یوکارپین Lasiocarpine، به فرمول C_{۲۱} H_{۳۳} N O_۷ و بوزن ملکولی ۴۱۱۵۰. توسط Menschikoff (2) به دست آمده است. فرمول گسترده این ماده را L.J. Drummond (3) مشخص نموده است.

لازی یوکارپین، به صورت بلورهای کوچک و ورقه مانند در اتر دوپترول به دست می‌آید. در گرمای بین ۹۴ و ۹۵ درجه ذوب می‌شود. در اتر، الکل و بنزن حل می‌گردد ولی انحلال آن در آب به اشکال صورت می‌گیرد.

لازی یوکارپین، اثر سمی بر روی کبد دارد. از اینجهت از آن جهت درمان بیماری‌ها استفاده بعمل نمی‌آورند.

1- Duke J. A. , Handbook of Medicinal Herbs , 1988.

2- Menschikoff , Ber. 65, 974 (1932).

3- L. J. Drummond, J. Am. Chem. Soc. 76, 6379 (1954).