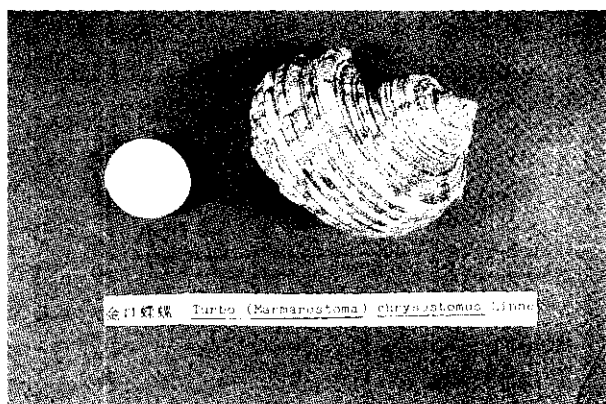
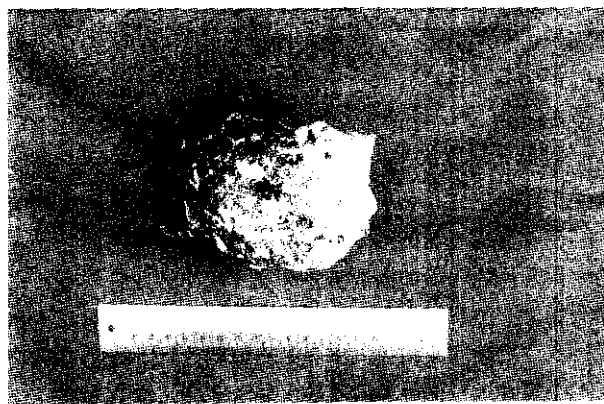


螺 螺 養 殖

與魚蝦混養 · 增加收益



金口螺



銀口螺

螺是屬軟體腹足類與鮑魚九孔類似，腹足類是生物中最多而最重要的一羣，有鰓，用鰓呼吸，身體分頭部、腹足和臟塊，頭部有發達的眼睛和觸角，口中具有齒舌，神經節十分發達，呼吸用鰓或肺。背部有一個碳酸鈣的貝殼，通常軟體藏於貝殼中，僅露出頭部與腹部。

貝殼是由外套膜所分泌的石灰質製造出來的，牠除了保護其軟體部外，還可防止體內水份的蒸發，也可作為攻擊的武器。肉足後端常具一片角質或石灰質的口蓋，當遇危險時，軟體部立即縮入殼口內，口蓋正好將殼口封閉，逃避敵害。

不同種類的螺，其口蓋及外殼有顯著不同。本省約有12種之多，其中肉質較鮮美者以金口螺及銀口螺，在原始腹足綱中僅次於鮑魚的重要種。所以養殖螺也是養殖中佔重要角色。

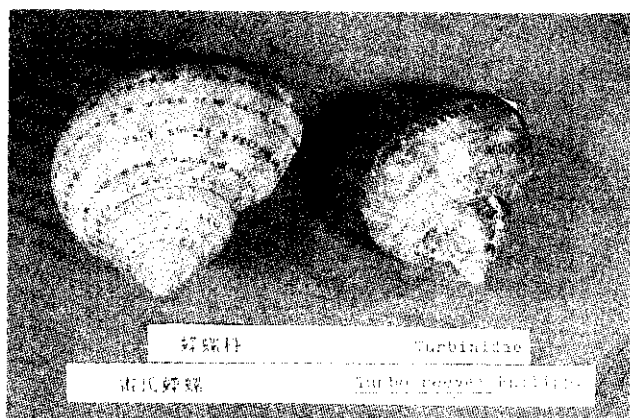
對於螺有棘與無棘一節，有各種議論，一般來說有棘者在高鹽度的外洋，無棘者則在低鹽度的海域懸濁物較多的內海為多，且因地域及季節不同也有變異，同時老幼，成長之情形，食性等也有關連，所以外殼有棘與無棘的產生甚為複雜。

螺在日本的山口縣及長崎縣，養殖最多，每年製罐外銷國外甚多，反觀本省養殖發達的國家，沒有人養殖，甚為可惜。作者為使國人也能養殖，與日本並駕其驅起見特別介紹螺養殖：

產卵 · 受精

螺大部份在殼高4~5公分時卵巢成熟，年齡約2年以上，其生殖腺通常在6~8月間發達，繁殖時此期最為適當。通常成熟雌性生殖巢呈深綠色，雄者呈乳白色，與九孔相似，均擴展於肝臟表面，生殖腺的發達狀況，可抽出肉體部（製作胃盲囊後之肝臟部斷面）較易明瞭，生殖腺厚度達半徑之 $\frac{1}{3}$ 以上者可視為成熟。

本種之雄性缺交尾器，因此其繁殖與鮑魚，九孔一樣為體外受精，在生殖期，雌雄同集，一面放卵、一面放精，同時受精，受精時其卵黃直徑為0.22公厘，而包覆它的卵殼直徑為0.24公厘，兩者合起來其周圍具有約0.5公厘，原膠層為分散及沉澱性，放出的



雷氏螺



養殖池放置海中石頭

卵略帶黏着性。

作者在南沙礁觀察螺類生態時，發現放卵與受精都在漲潮急流的時期，其水溫為 28.5°C ，海面上一片乳白色，隨即擴散消失，其受精如同九孔一樣，受精後 2 小時左右孵化，浮游海面約 20 分鐘隨即沉下，其浮游時間甚短，沉下後至變態約 3 日，在此時期並不攝食，至能行動附着於藻類時才開始攝食。

種苗飼養

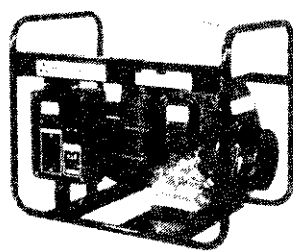
目前本省鮑魚、九孔已可大量生產種苗，但有關螺類的初期生活及繁殖殖至目前為止，尚未着手。因螺類價格較九孔、鮑魚為低，且種苗要一貫地養成到種貝時，成長慢，但螺類本身食性較廣，耐低溫、廣



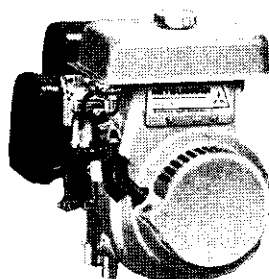
三菱汽油引擎 T 型二行程 G 型四行程 系列

農業和產業機械的原動力！

汽油引擎：0.5 馬力～15 馬力機種齊全



輕便型汽油引擎發電機



多用途汽油引擎

適用於各型機械設備：
發電機、噴霧機、抽水機
冷氣機、耕耘機、割草機
脫穀機、鑿鑽機、插秧機
運搬車、採茶機、振動機
中耕管理機及建設機械。

**形小量輕！
省油強勁！
壽命長！**

現貨供應・零件充足・歡迎洽詢

總代理：順益貿易股份有限公司

台北市民權東路 346 號 5037110～9

總經理：順鴻企業股份有限公司

台北市民權東路 221 號 5915947・5915950

零件供：裕益汽車股份有限公司

應部門：台北縣泰山鄉明志路三段 523 號 9067131 (10 線)

全省：廣益農機行

：(02) 5412063

經銷商：美進企業社

：(04) 2873530

永吉噴霧器農機廠

：(048) 346493

三進行

：(05) 2278834

協隆農機行

：(07) 6613080

螺養殖

臨性，易飼養乃是其可取之處。

與鮑魚或其他魚類混養是一種良好的養殖事業，本種的飼料以海藻為主，如欲積極養殖則必須實施投石，以幫助海藻繁茂，然後放入池中以其他蝦類或魚類混養，所以在雜海藻多的魚池放養螺，以有效地利用，以增進生產又可除去雜藻，又使魚池保持新鮮，何樂而不為呢？

生長習性

螺之成長依溫度，鹽度，食物及環境不同而異，休止期是在產卵之季節以及溫度較低的時期，本省四季如春，水溫適宜，藻類又多，其成長較日本快速，在自然環境下，休止期甚為短暫。

成長乃相當長，根據此一原則休止帶的形成，被認為每年只有一次，由休止帶又可推測年間成長，通常在本省者1歲成長範圍為殼高1.8~3.2公分，2歲為3.0~6.2公分，3歲則5.4~8.8公分，四歲則8.2~12.4公分，所以成長迅速尤其2歲至3歲，養殖期間須達2年後才可出售。

因未滿1歲的幼體，須棲息於海藻、珊瑚等根部

或背陰的岩隙間，成長慢，至2歲時離開海藻移出外海時成長加快，出現棘的個體也多，且在2歲以有臍孔存在，2歲後消失，螺蓋為圓板狀，表面中央凹部有輪紋，這輪紋為斷定年齡的依據。2歲後其食性經試驗結果18公克海藻可增重1公克的重量，3歲以後成長較慢。通常20公克的海藻才增重1公克。

螺之生活通常棲息於海水清澈之珊瑚岩中，其棲息水深是由潮間帶起15公尺左右，以2~5公尺附近處最多，白天不動，潛匿於石頭間或在岩隙某一處羣集或塊狀，日落約2小時內，其活動最盛，6小時後攝餌終了。其行動及其生活有明顯的周期性。

在海中2歲以上的螺攝食以昆布、馬尾藻、褐藻為主，此外亦可捕食紅藻、石灰藻、附著在沿岩的砂藻或微小動物等。腹足內面的中央有隔界，分成左右兩邊，行動或攝食時，將之交互前進而移動，以觸角找到餌料時，即用足的前部捕捉而運至口部，有時也會把大型海藻捕食，使用口部內的兩顎與銼刀狀的齒舌，將海藻捕食，咬斷或吮取。

對於餌料的選擇性，在狹窄水槽內則非常靈敏，選取嗜好的海藻，但在自然環境之下，以機會性的攝取，總之養殖螺乃極有前途的漁業，養蝦的農友們不妨混養螺增加收入。

果蔬農友大福音!! 從開花、結實到豐收——儘管找台和!!

葉面施肥·亦可混合農藥使用

有機質 磷鉀肥
魚精 **開花肥**
0-10-10

促進花芽分化——果樹催早花 效果奇佳
花蕾肥碩、開花旺盛——着果良好 結實大

美國ALASKA魚肥公司 出品

果樹·蔬菜用 **花寶(HYPONeX)系列!!**

花寶二號

20-20-20

促進果實肥大 糖度增加

花寶三號

10-30-20

促進開花 增加着果率 結實良好

美國The HYPONeX Co., Inc. 製造

地面撒佈
使用方便

《最新奇 特殊土壤改良劑》

——改善水果品質的秘方——

促進着色 提早成熟 糖度增加
強健植物生理機能 增強貯藏力

鈣元® CALGEN
カルゲン

日本製造

原裝進口供應

高單位鈣質
改善土壤
控制氮肥
防止徒長

◆詳細資料歡迎函索◆

——各種農業(園藝)肥料、藥品、器材總匯——

台灣總代理
總經銷

台和園藝企業股份有限公司

Taiwan Horticultural Co., Ltd.

台北市士林區中正路104巷1弄2號

台中連絡處：台中市三民路一段164號

郵政劃撥：0101360-9

電話：(02) 831-3302

電話：(04) 2223374