

$z.A.x$ 稗草群落 ($Ib_1 u\Delta\pi\chi^2 \pi\varphi\sigma^3 \xi^7 \gamma_1 u$) 分布于滹沱河沿岸、水库周围、低洼地段或水田渠边等, 一般生长在地下水位较高 s 或有永久性或季节性浅水层, 是较为广布的群落之一。本群落外貌整齐, 优势层稗草高 $Bk - x\pi\omega\pi_1$, 盖度 $Ek\% - Zk\%$ 。伴生种有车前 ($\phi^0 \xi^2 s \xi^3 \xi^4 \xi^5 \xi^6 \xi^7 \xi^8 \xi^9$)、反枝苋 ($\Xi_1 \xi^0 \xi^1 \xi^2 \xi^3 \xi^4 \xi^5 \xi^6 \xi^7 \xi^8 \xi^9$)、水蓼 ($\phi^3 \sigma_3 \nu^3 \xi^2 \sigma_1 \varphi_3 \rho^6 \sigma_3 \chi_1 \sigma^0$)、风花菜 ($\rho^3 \sigma_3 \chi_1 \xi^1 \nu^0 \sigma_3 \sigma^3 \xi^1$)、大车前、旋覆花、蓄 ($\phi^3 \sigma_3 \nu^3 \xi^2 \sigma_1 \xi^0 \chi^9 \sigma^0 \xi^6 \sigma$)、灰绿藜 ($I\varphi\sigma^2 \sigma_3 \chi^9 \nu^0 \xi^9 \sigma^1$) 等。

$z.A.y$ 芦苇 $Ib_1 u\phi^0 \xi^1 \nu^1 \chi^8 \sigma^1 \xi^9 \gamma^8 \sigma^0 \xi^1 \rho$ 分布于代县枣林镇二十里铺的河滩和阳明堡乡小寨村的河漫滩等地。优势种芦苇株高 $Bk - Ek\omega\pi_1 s$ 盖度 $Ak\%$ 。由于芦苇的生长给下层野大豆 $\nu^0 \sigma_3 \pi^2 \sigma^7 \sigma^3 \xi^1 \rho$ 的生长创造了良好的环境, 故野大豆生长旺盛, 盖度达 $Bk\%$ 。其它伴生种有毛叶苕草 $\sigma^0 \Xi^8 \sigma^0 \xi^2 \sigma_3 \sigma^2 \pi^0 \sigma^3 \xi^1 \sigma^9 \rho$ 、水莎草 ($\nu^6 \sigma^2 \pi^0 \sigma^9 \gamma^7 \sigma^6 \sigma^3 \chi^2 \sigma^9 \gamma^7$)、旋覆花等。芦苇是优良的纤维植物, 可作造纸原料; 野大豆是我国的保护植物, 是大豆遗传育种的重要种质资源, 优良牧草, 其菌根具固氮肥田作用等。

$z.A.u$ 假苇拂子茅群落 ($Ib_1 uI\kappa^0 \xi^1 \xi^1 \nu^0 \sigma^3 \chi^1 \gamma^0 \sigma^3 \varphi^0 \xi^1 \nu^1 \chi^8 \sigma^1$) 分布于代县枣林镇二十里铺滹沱河的河漫滩, 海拔 $Ek\omega\pi_1$ 。假苇拂子茅多生长于地下水位较高的地方, 干旱的河床岸边亦有分布, 株大繁茂。假苇拂子茅的生殖生长期, 群落外貌整齐。群落总盖度 $ZB\%$ 。假苇拂子茅群落可分为 y 亚层。第一亚层有假苇拂子茅, 株高 $x\pi\omega - x\pi\omega\pi_1$, 盖度 $\Delta\omega\% - E\omega\%$, 占绝对优势; 小香蒲 ($\alpha^3 \varphi^1 \chi^2 \chi^1 \xi^1$) 株高 $Z\omega\pi_1$, 盖度 $xB\%$; 稗草株高 $\Delta\omega\pi_1$, 盖度 $x\omega\%$ 。第二亚层有狼把草、旋覆花、当药、野艾蒿、甜苣等, 它们的盖度都小于 $B\%$ 。局部地方还有莎草、大车前、苍耳、蓄、灰绿藜等。

$z.A.A$ 小香蒲群落 $Ib_1 u\alpha^3 \varphi^1 \chi^2 \chi^1 \xi^1 \rho$ 滹沱河沿岸的河岸潜育化草甸土上 s 地下水位 $xB - yB\pi_1$ 和 $B - x\omega\pi_1$ 的浅积水处 s Φ 值 $IuB - \Delta u\omega$ 的生境中均有分布。群落外貌较为整齐 s 小香蒲在群落中占绝对优势 s 株高 $x\pi\omega - x\Delta\omega\pi_1 s$ 盖度一般为 $Ek\%$ s 最高可达 $ZB\%$ s 常形成单优势群落。群落中的伴生种主要有野大豆、草、金戴戴、鹅绒委陵菜、问荆 ($\Sigma^5 \gamma^2 \sigma^9 \sigma^1 \xi^0 \sigma^2 \gamma^0 \sigma^1 \nu^1 \sigma^1 \gamma^1 \chi^1 \sigma^1$)、蒲公英、海乳草、苍耳和蒿类等。

$z.A.B$ 蒿群落 $Ib_1 u\Xi^8 \sigma^1 \xi^1 \chi^2 \gamma_1 u\phi$ 广泛分布在滹沱河两岸的一级阶地和近河漫滩的砂土或冲积物地段, 本流域季节性支流的河漫滩和河岸更为常见。建群种以蒿属的耐湿种类为主 s 常见的有牛尾蒿 ($\Xi^8 \sigma^1 \chi^1 \chi^2 \gamma^0 \rho \chi \nu \chi^8 \xi^8 \xi^1$)、盐蒿 ($\Xi u\varphi^8 \sigma^3 \rho^2 \rho^6 \sigma^3 \sigma^1$)、黄花蒿 ($\Xi u\kappa^2 \sigma^2 \sigma^2 \xi^1$)、青蒿 ($\Xi u\kappa^6 \sigma^0 \chi^2 \sigma^0 \chi^2$)、野艾蒿等。生长茂密 s 群落的盖度一般在 $\Delta\omega\%$ 以上 s 优势种的高度可达 $x_1 s$ 伴生种有问荆、苔草、赖草、菊叶香黎 ($I\varphi\sigma^2 \sigma_3 \chi^9 \nu^0 \tau^8 \sigma^3 \chi^9 \sigma^1$) ; 偶见芦苇、稗草、狗尾草等。

A 群落的分布与生态环境

滹沱河流域湿地植被的分布与生态环境极为相关, 其中地貌类型和水分条件为主导因素。沼泽植被广泛分布在河流的低河漫滩, 以及湖泊和水库的浅水区, 在阶地上不同的低洼地也有零星分布, 生境特征为积水浅, 水位稳定, 低质富含有机质。群落的建群种为挺水植物、浮叶根生植物等, 如泽泻、慈菇、芦苇、草、眼子菜等。沼泽化草甸主要分布在高河漫滩, 地下水位一般为 $x\omega - xB\pi_1$, 土壤含水量高, 湿度大, 土壤有机

质较为丰富, 有些地段轻度盐渍化, 代表群落有寸草苔群落、鹅绒委陵菜群落、小香蒲群落、碱蓬群落和稗草群落等。这些群落一般被当地居民用作放牧地和割草地, 受人类活动的影响, 群落的面积变化较大。在过度放牧的情况下, 可导致植被退化和土壤盐渍化。河流两岸的一二级阶地上, 分布着以禾本科、菊科等为主的植物群落, 如假苇拂子茅群落、蒿群落和沙棘群落等, 它们更易受人类活动的扰动, 上世纪 70 年代有 $\Delta B\tau\omega \varphi^1 \nu^1$ 的河岸滩涂湿地植被 s $xZZ\Delta$ 年我们调查时已有 $Zk\%$ 的滩涂开发为农田, 现存植被支离破碎, 生物多样性受到破坏, 其中国家重点保护植物野大豆的分布面积呈现显著的退缩趋势。

滹沱河流域湿地植被的总体分布式样有两类, 一类是河流两侧的队列式分布。从河流中心向两岸, 因积水状况和水分动态的差异, 植物群落呈梯度变化, 依次为水莎草群落、草群落、芦苇群落、寸草苔群落、小香蒲群落和假苇拂子茅群落等。第二类是湖沼、洼地的圈层式分布。随积水深度不同, 表现为由内向外的群落替代现象, 中心部位为浮水植物群落如眼子菜群落等, 向外依次为泽泻群落、慈菇群落、芦苇群落, 边缘为稗草群落、蒿群落等。

B 植被资源的保护和利用对策

B.x 加强河岸植被资源的保护

河岸植被是河流生态系统的重要组成部分, 也是河流生态系统和陆地生态系统之间的过渡带, 在调节气候、保持水土、护河防洪方面具有重要功能。更重要的是作为群落交错区的河岸, 生物多样性比较丰富, 在群落内栖息着各种珍贵鸟类和河岸兽类, 河岸群落是它们繁育和育肥的良好场所。同时河岸植被又是易受各种自然和人为因素扰动的生态脆弱带。因此, 除了创造条件, 合理的利用河岸资源外, 还要采取措施, 加以保护。应对河岸用地进行科学分类、统筹规划, 组织多学科专家进行河岸土地可用性评价和论证。

B.y 开发与保护并重, 实现可持续利用

河岸植被具有经济效益和生态效益双重性特征, 要更加重视其生态效益, 把河流的工程治理与河岸植被建设、保护有机地结合起来, 才能促进河流生态系统的良性循环。针对滹沱河流域湿地的特征和演变规律、生态特点, 因地制宜建立生态农业和自然保护区。

B.z 提高民众素质, 树立生态意识

受广种薄收传统的支配, 不合理的开荒时有发生, 致使流域内的挂坡地、秃岭田比比皆是。因此, 要注重对民众的生态教育, 使他们认识到保护生态环境的重要性, 自觉地遵循生态规律从事生产、生活活动。

参考文献 H

θ_{xx} 朗惠卿 s 林 鹏 s 陆健健 u 中国湿地研究和保护 $\theta \in \kappa u$ 上海 H 华东师范大学出版社 $sxZZE\omega - Zu$
 θ_{yx} $\phi \nu^0 \sigma^3 \xi^2 \sigma^3 \xi^1 I\kappa^3 \xi^1 \xi^2 \rho \gamma \Sigma \phi \sigma^8 \sigma^1 u$ 宁 远 s 等译 u 河流保护与管理 $\theta \in \kappa u$ 北京 H 中国科学技术出版社 $sxZZ\Delta u^T - yxu$
 θ_{zx} 《中国生物多样性国情研究报告》编写组 u 中国生物多样性国情研究报告 $\omega ZZE uZ\omega - xBBu$
 θ_{Ax} 吴征镒 u 中国植被 $\theta \in \kappa u$ 北京 H 科学出版社 $sxZEv\omega yE - IZ\Delta u$
 θ_{Bc} 陈宜瑜 u 中国湿地研究 $\theta \in \kappa u$ 长春 H 吉林科学出版社 $sxZZB\omega - \Delta u$